

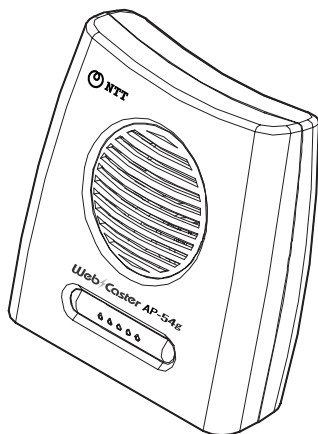


Web Caster AP-54g

取扱説明書

このたびは、Web Caster AP-54gをご利用
いただきまして、まことにありがとうございます。

- ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読
みのうえ、内容を理解してからお使いください。
- お読みになったあとも、本商品のそばなどいつ
も手もとに置いてお使いください。



本商品のご使用にあたって

■ 本商品の導入手順

次の手順で本商品を導入してください。

使用前に注意事項を確認しましょう

- 「本商品のご使用にあたって」(このページです)

付属品を確認しましょう

- 「1.ご使用になる前に」(→P.18)

アクセスポイント として使う

インターネットへ 接続しましょう

- 「2.インターネットへ接続する」
(→P.24)

セキュリティを強化 しましょう

- 「3.本商品の設定」
(アクセスポイント)
(→P.30)

リピータとして使う

アクセスポイントへ 接続しましょう

- 「4.本商品の設定」
(リピータ)
(→P.61)

セキュリティを強化 しましょう

- 「セキュリティの設定」
(→P.75)

ステーション として使う

アクセスポイントへ 接続しましょう

- 「5.ステーションモード
に変更する」
(→P.84)

セキュリティを強化 しましょう

- 「6.ステーションモード
設定」
(→P.99)

電波に関するご注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上、下記の連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置などについてご相談してください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことがおきたときは、下記の連絡先へお問い合わせください。

連絡先：NTT通信機器お取扱相談センタ

- 本商品は、日本国内でのみ使用できます。
- 次の場所では、電波が反射して通信できない場合があります。
 - ・強い磁界、静電気、電波障害が発生するところ(電子レンジ付近など)
 - ・金属製の壁(金属補強材が中に埋め込まれているコンクリートの壁も含む)の部屋
 - ・異なる階の部屋同士
- 本商品と同じ無線周波数帯の無線機器が、本商品の通信可能エリアに存在する場合、転送速度の低下や通信エラーが生じ、正常に通信できない可能性があります。
- 本商品をコードレス電話機やテレビ、ラジオなどをお使いになっている近くで使用すると影響を与える場合があります。
- 本商品は、技術基準適合証明を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
 - ・本商品を分解／改造すること

本商品に表示した **2.4 DS/OF 4** は、次の内容を示します。

2.4	使用周波数帯域	2.4GHz帯
DS/OF	変調方式	DS-SSおよびOFDM方式
4	想定干渉距離	40m以下
■ ■ ■	周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ、移動体識別装置の帯域を回避可能であること

■ 無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

お客様の権利(プライバシー保護)に関する重要な事項です！

無線LANでは、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等とアクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、

 IDやパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報

 メールの内容

等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、

 個人情報や機密情報を取り出す(情報漏洩)

 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す(なりすまし)

 傍受した通信内容を書き換えて発信する(改ざん)

 コンピュータウィルスなどを流しデータやシステムを破壊する(破壊)

等の行為をされてしまう可能性があります。

本来、無線LANカード、リピータ、またはアクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線LAN製品のセキュリティに関する設定を行って本商品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。

無線LAN機器は、購入直後の状態においては、セキュリティに関する設定が施されていない場合があります。

従って、お客様がセキュリティ問題発生の可能性を少なくするためには、無線LANカード、リピータ、またはアクセスポイントをご使用になる前に、必ず無線LAN機器のセキュリティに関する設定をマニュアルにしたがって行ってください。

なお、無線LANの仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもあり得ますので、ご理解の上、ご使用ください。

セキュリティの設定等について、お客様ご自分で対処できない場合には、NTT通信機器お取扱相談センタまでお問い合わせください。

当社では、お客様がセキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、本商品を使用することを推奨します。

■ ご使用にあたってのお願い

本商品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。本商品は家庭環境で使用することを目的としていますが、本商品がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

- ご使用の際は取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本商品(取扱説明書、ソフトウェアを含む)は日本国内向け仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。また海外で保守サービスおよび技術サービスは行っておりません。国内で使用する場合でも、日本語環境によるご利用のみのサービスとなっております。This product is designed for only use in Japan and we are not offering maintenance service and technical service of this product in any foreign country. It works properly in only Japanese Operating System.
- 本商品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害や万一、本商品に登録された情報内容が消失してしまうこと等の純粋経済損失につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。本商品に登録された情報内容は、別にメモをとるなどして保管くださるようお願いいたします。
- 本商品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 取扱説明書に、他社商品の記載がある場合、これは参考を目的としたものであり、記載商品の使用を強制するものではありません。
- 取扱説明書の内容につきましては万全を期しておりますが、お気づきの点がございましたら、当社のサービス取扱所へお申し付けください。
- 取扱説明書、ハードウェア、ソフトウェア、および外観の内容について将来予告なしに変更することがあります。
- 本商品に搭載されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリング等)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。

- *Microsoft®、Windows®は、米国Microsoft® Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- *Windows®の正式名称は、Microsoft® Windows® Operating Systemです。
- *Windows® Me は、Microsoft® Windows® Millennium Edition operating systemの略です。
- *Windows® 98SE は、Microsoft® Windows® 98 Second Edition operating systemの略です。
- *Windows® 98 は、Microsoft® Windows® 98 operating systemの略です。
- *Windows® XP は、Microsoft® Windows® XP Home Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® XP Professional operating systemの略です。
- *Windows® 2000 は、Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略です。

本書では、Windows® 98とWindows® 98SEを含めて、Windows 98と表記しています。

Macintosh®, Mac®, Mac® OSは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。

Ethernet®は米国XEROX社の登録商標です。

その他、取扱説明書に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。





®マークおよび™表記については本文中に明記しません。

■ 安全にお使いいただくために必ずお読みください

本書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本商品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。本書を紛失または損傷した時は、当社のサービス取扱所またはお買い求めになった販売店で求めください。

本書中のマーク説明

 警 告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注 意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
 お 願 い	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く内容を示しています。
 お 知 ら せ	この表示は、本商品を取り扱ううえでの注意事項を示しています。

お使いになる前に(設置環境)



- 本商品を以下の場所に設置しないでください。火災の原因となることがあります。
 - ・ 直射日光が当たる場所
 - ・ 温度が異常に高い場所
 - ・ 発熱器の近く(ストーブ、ヒータ等)
 - ・ 油飛びや湯気が当たるような場所(調理台等)
 - ・ 有毒ガスが発生する場所

- 本商品を以下の場所に設置しないでください。感電の原因となることがあります。
 - ・ほこりの多い場所
 - ・鉄粉が発生する場所
 - ・水の入った容器の近く(花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬用品等)
 - ・湿度の高い場所(ふろ場、加湿器)
 - ・水のかかる場所
- 本商品を水に濡らしたり、小さな金属類を置かないでください。感電の原因となることがあります。

お使いの時



警告

- 万一、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源アダプタを電源コンセントから抜いて、煙が出なくなるのを確認して、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
- 以下の事態が発生した場合は、すぐに電源アダプタを電源コンセントから引き抜いて、当社のサービス取扱所にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。
 - ・本商品を落とした
 - ・本商品が破損した
 - ・本商品の通風孔等から金属類や可燃物等が入った
 - ・本商品内部へ水が入った
 - ・本商品を濡らした
 - ・本商品から異常音が発生した
 - ・本商品が異常に熱くなっている
- AC100Vの家庭用電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 電源アダプタコードが傷んだ(芯線の露出・断線など)状態のまま使用すると火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源アダプタをコンセントから引き抜いて、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- 差し込口が2つ以上ある壁の電源コンセントに他の電気製品の電源アダプタを差し込む場合は、合計の電流値が電源コンセントの最大値を超えないように注意してください。
- 濡れた手で本商品进行操作したり、接続しないでください。感電の原因となることがあります。

- 電源アダプタは必ず付属のものを使用し、それ以外のものは絶対にお使いにならないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 電源アダプタを電源コンセント(AC100V)に差し込む時は、確実に差し込んでください。電源アダプタの刃に金属などが触れると、火災・感電の原因となることがあります。
- 電源アダプタを電源コンセントから引き抜く時は、必ず電源アダプタの本体を持って引き抜いてください。電源アダプタコードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
- 電源アダプタは、ほこりが付着していないことを確認してから電源コンセントに差し込んでください。ほこりにより火災・感電の原因となることがあります。また、点検は半年から1年に1回は、電源アダプタを点検してください。なお点検は当社サービス取扱所にご相談ください。テーブルタップや分岐電源コンセント、分岐ソケットを使用した、タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因となることがあります。

その他



警告

- 本商品や電源アダプタを分解・改造したりしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品のキャビネットは外さないでください。感電の原因となることがあります。キャビネットを開けられた場合は、本商品の保証対象外といたします。指定以外の内部の点検・調整・清掃・修理は、当社のサービス取扱所にご連絡ください。
- 本商品に水が入ったりしないよう、また濡らさないようにご注意ください。漏電して、火災・感電の原因となります。
- 電源アダプタコードに傷をつけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したりすると電源アダプタコードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。電源アダプタコードが傷んだら、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- 付属の電源アダプタを本商品以外には使用しないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 本商品を移動させる場合は、電源アダプタを電源コンセントから引き抜き、LANケーブルをパソコンなどから引き抜いて、外部の接続線を外したことを確認のうえ、行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

お使いになる前に(設置環境)



注意

- 屋外には設置しないでください。屋外に設置した場合の動作保証はいたしません。
- 本商品は以下の場所に設置してください。以下の条件を満たさない場合は、故障の原因となります。また、本商品のバランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

- ・安定した水平なところ
- ・振動・衝撃が少ないところ

- 本商品は以下の条件で設置してください。以下の条件を満たさない場合は、故障の原因となります。

- ・本商品の上下左右3cmに壁や物が無い
- ・本商品の上にものを置かない
- ・温度5℃～40℃
- ・湿度5%～85%(結露しないこと)

結露とは、空気中の水蒸気が金属板の表面等に付着し、水滴となる現象です。本商品を寒い場所から急に暖かい場所に移動させたような時には、本体内部に結露が発生し、故障の原因となります。万一結露した場合は、起動しない状態で放置しておき、完全に乾燥してから電源を入れてください。

- 本商品は以下の場所に設置しないでください。本商品が正常に動作しない原因となります。

- ・温度が下がる場所(製氷倉庫)
- ・磁気を帯びている場所(電気製品、AV、OA機器等の近く)
- ・電磁波が発生している場所

※磁気や電気雑音の影響を受けると、通信ができなくなることがあります(特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります)。

※テレビ、ラジオなどに近いと、受信障害の原因となったり、テレビ画面が乱れることがあります。

※放送局や無線局などが近く、通信エラーが多い場合は、本商品の設置場所を移動してみてください。

お使いの時



注意

- 使用中にケーブルを誤って外さないでください。ケーブルに足など引っ掛けないでください。使用中にケーブルが抜けると、大切なデータを失うことがあります。
- お近くに雷が発生したときは、電源アダプタを電源コンセントから抜いてご使用を控えてください。雷によっては、火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと本商品の内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。
 - ・じゅうたんやふとんの上に置く。
 - ・テーブルクロスなどをかける。
 - ・毛布やふとんをかぶせる。
 - ・本棚、タンスの中、押入の中など風通しの悪い場所に置く。
- 機器の電源の入り切りは、しばらく時間をおいてから行ってください。機器が正常に動作しない場合があります。
- 電源コードには、延長コードは使わないでください。火災の原因となることがあります。
- 本商品に乗らないでください。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。こわれてけがの原因となることがあります。
- 本書に従って接続してください。間違えると接続機器や回線設備が故障することがあります。

その他



注意

- 長期間で使用にならない時は、安全のために必ず、電源アダプタを電源コンセントから抜いてください。
- お手入れをする時は、安全のために必ず、電源アダプタを電源コンセントから抜いてください。

日頃のお手入れ



お願い

- ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。本商品の変色や変形の原因となることがあります。汚れがひどい時は、薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼって汚れを拭き取り、柔らかい布でからぶきしてください。
- 落としたり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
- 本商品に殺虫剤等の揮発性のものをかけたりしないでください。また、ゴムやビニール、粘着テープ等を長時間接触させないでください。変形、変色の原因になることがあります。

■ 本書の構成について

本書は、以下の章から構成されています。

「本商品のご使用にあたって」

本商品の導入方法、各種注意事項、および本商品を安全に使用方法を説明しています。本商品のご購入後、まず最初にお読みください。

「1.ご使用になる前に」

本商品の付属品、各部名称とそのはたらき、主な特長、および動作条件を説明しています。

「2.インターネットへ接続する」

本商品と無線LANカードを取り付けたパソコンを使って、無線でインターネットへ接続する方法を説明しています。

「3.本商品の設定(アクセスポイント)」

アクセスポイントモード使用時の、本商品の設定および設定前の準備について説明しています。

「4.本商品の設定(リピータ)」

本商品をリピータに変更して、リピータとして使用方法を説明します。

「5.ステーションモードに変更する」

本商品をステーションモードに切り替えて、アクセスポイントまたはリピータへ接続する方法を説明しています。

「6.ステーションモード設定」

ステーションモード使用時の、本商品の設定および設定前の準備について説明しています。

「7.本商品のメンテナンス」

本商品のメンテナンスに関する設定項目について、設定方法を説明しています。

「8.トラブルシューティング」

本商品使用時にトラブルが発生した場合の対処方法を説明しています。

「付 録」

本商品の仕様、無線LANで使用する用語、および保守サービスのご案内について説明しています。また、WindowsXP以外のOSでのIPアドレスの設定方法も説明しています。

目次

本商品のご使用にあたって

本商品の導入手順	
電波に関するご注意	1
無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意	2
ご使用にあたってのお願い	4
安全にお使いいただくために必ずお読みください	6
本書の構成について	12
目次	14

1. ご使用になる前に

パッケージの内容の確認	18
各部の名前とはたらき	19
正面図	19
背面図	20
底面図	21
本商品の主な特長について	22
動作条件	23

2. インターネットへ接続する

操作の流れ	24
インターネットへの接続例	25
機器の接続	26
電源の接続	27
インターネットへの接続(ルータを使用しない場合)	28
インターネットへの接続(ルータを使用する場合)	29

3.本商品の設定(アクセスポイント)

操作の流れ	30
設定用パソコンのIPアドレス設定	31
設定用パソコンの接続	35
電源の接続	36
設定画面へのログイン	37
IPアドレスの設定	39
基本設定	42
セキュリティの設定	45
アクセスポイント情報の広告	46
WEPセキュリティ設定	48
WPAセキュリティ設定	51
MACアドレスフィルタ設定	54
詳細設定	57
機器情報の参照	59
接続情報の参照	60
リピータおよびステーションの設定について	60

4.本商品の設定(リピータ)

リピータ使用時の注意事項	62
操作の流れ	63
設定用パソコンのIPアドレス設定	64
設定用パソコンの接続	68
電源の接続	69
IPアドレスの変更	70
リピータをアクセスポイントへ接続する	73
セキュリティの設定	75
アクセスポイント情報の広告	76
WEPセキュリティ設定	78
MACアドレスフィルタ設定	81

5.ステーションモードに変更する

操作の流れ	85
接続用パソコンのIPアドレス設定	86
接続用パソコンの接続	90
電源の接続	91
ステーションモードへの切り替え	92
IPアドレスの変更	95
アクセスポイントへの接続	97

6.ステーションモード設定

操作の流れ	99
設定画面へのログイン	100
IPアドレスの設定	102
基本設定	105
セキュリティの設定	107
WEPセキュリティ設定	107
WPAセキュリティ設定	110
機器情報の参照	113

7.本商品のメンテナンス

ログインパスワードの設定	115
ファームウェアのバージョンアップ	117
再起動	119
モードの切り替え	121
初期化	122
設定画面から初期化する	122
本商品のスイッチから初期化する	124

8.トラブルシューティング

無線LANへ接続できない	125
その他	127

付 録

ハードウェア仕様	129
IPアドレスの設定(WindowsXP/2000以外)	130
WindowsMe/98SE	131
MacOSX以降	133
MacOS9以前	135
2つのモード	137
インフラストラクチャモード	137
アドホックモード	139
初期化時設定一覧	140
用語集	142
無線LAN(IEEE802.11g/b)について	142
TCP/IPについて	146
その他	149
保守サービスのご案内	150
保証について	150
保守サービスについて	150
故障時のご連絡先	151
補修用部品の保有期間について	151
廃棄方法について	151
設定内容一覧表	152

ご使用になる前に

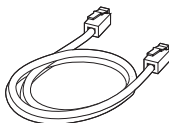


■ パッケージの内容の確認

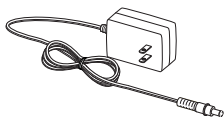
本商品には、製品本体および付属品が入っています。
まずこれらがすべて揃っているかどうか確認してください。
万一、足りないものがありましたら、当社のサービス取扱所またはお買い上げになりました販売店までお申し付けください。



Web Caster AP-54g
本体 1台



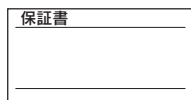
LANケーブル(カテゴリ5、長さ：約2m)
ストレート 1本(白色)



電源アダプタ 1個



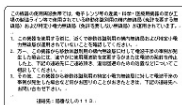
取扱説明書 1冊



保証書 1枚

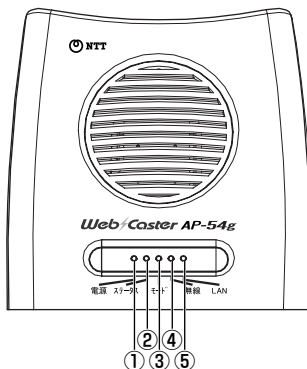


NTT通信機器お取扱相談 センタースタイル 1枚



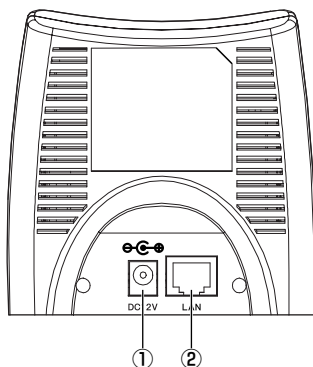
各部の名前とはたらき

正面図



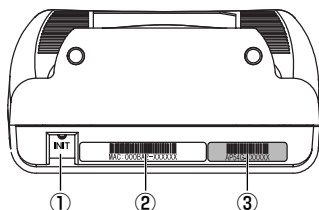
ランプ	表示(色)	機能説明
①電源	点灯(緑)	通電中
	消灯	電源が切れている時
②ステータス	点滅(緑)	セルフテスト実行時 (機器に異常がないかを確認しています)
③モード	点灯(橙)	アクセスポイントモードで動作している時
	点灯(薄橙)	リピータモードで動作している時
	点灯(緑)	ステーションモードで動作している時
④無線	点滅(緑)	電波発信時
⑤LAN	点灯(緑)	LANリンクアップ時
	点滅(緑)	データが流れている時

背面図



名称	表示	機能説明
①外部電源入力端子	DC 12V	専用の電源アダプタを接続します。
②LANポート	LAN	LANケーブルで、パソコンやハブ等のEthernet LAN機器を接続します。

底面図



名称	表示	機能説明
①設定初期化スイッチ (INIT)	INIT	電源を入れた状態で押すと、これまでの設定内容が初期化されます。アクセスポイント/リピータモード時はアクセスポイントの内容だけ、ステーションモード時はステーションの内容だけが初期化されます。
②MACアドレス	—	本商品のMACアドレスが表示されています。
③ESSID	—	本商品のお買い求め時のESSIDが表示されています。本商品のESSIDは、「AP54G-XXXXXX」(XXXXXXはMACアドレスの下6桁)です。

■ 本商品の主な特長について

本商品の特長は次のとおりです。

IEEE802.11g/b対応	伝送方式としてIEEE802.11g 2.4GHz OFDM方式、およびIEEE802.11b 2.4GHz DS-SS方式を採用。IEEE802.11gまたはIEEE802.11b規格に準拠したアクセスポイント、リピータ、またはステーションとの間で、無線データ通信ができます。
Super Gに対応	アセロス・コミュニケーションズ社が開発した、IEEE802.11g準拠の無線区間を高速化する技術(Super G)に対応しています。 (通信速度は、通信環境または通信するデータによって変動します)
ドライバ不要	最大伝送速度は54Mbpsです。(IEEE802.11g使用時) 本商品を使用する場合、独自の方式によるドライバ等を端末にインストールする必要がありません。そのため、プリンタサーバ等のドライバをインストールすることが困難な端末やLANポートのあるゲーム機等にも使用可能です。
LANポートを搭載	端末との接続用に10BASE-T/100BASE-TXのLANポートを搭載しているので、PCカードスロットを持たないデスクトップパソコンまたはネットワークプリンタ等を、簡単に無線LAN環境へ移行できます。
フレッツ・ADSL、Bフレッツに対応	ADSLモデムおよび回線終端装置(FTTHサービスで使用する接続機器)と接続して、フレッツ・ADSLおよびBフレッツによるインターネットサービスを利用できます。
ダイバーシティアンテナを搭載	内蔵アンテナによるダイバーシティを実現しており、電波の送受信特性が優れています。
Webブラウザによる設定画面	本商品の設定は、パソコンのWebブラウザを使用して、容易に行うことができます。
動作モードを切り替えて使用可能	本商品はアクセスポイント、リピータ(中継機)、またはステーション(端末)の3つの動作モードに対応しており、使用する環境の変化に柔軟に対応できます。 出荷時はアクセスポイントに設定されています。
ステーション機能	インフラストラクチャモードとアドホックモード両方に対応しています。

リピータモードに対応	本商品をリピータとして使用すると、通信距離を延長できます。(リピータを中継させると、通信速度は約半分～1/3程度になります。また、使用できるリピータの台数は1台です。)
ローミング機能対応	本商品はアクセスポイント間のローミングが可能です。複数のアクセスポイントを設置して広い範囲で無線LANを利用することができ、ステーションはアクセスポイントを自動的に切り替えて自由に移動できます。
初期化スイッチ搭載	底面のINITスイッチを押すことで、お買い求め時の初期設定に戻すことができます。
複数台の接続が可能	ステーションのLANポートにハブを接続することで、複数台の端末を無線に接続できます。(MACアドレスによる識別機能)(フレッツ・ADSLやBフレッツをご利用で複数台の端末からインターネット接続を行う場合は、別途、フレッツ・ADSLやBフレッツ対応のルータが必要です。)
セキュリティ機能	ログイン時のユーザー名およびパスワード設定機能。 64bit/128bit/152bit WEP設定機能。 WPA-PSK(AES、TKIP)設定機能。 MACアドレスによるフィルタ設定機能。 アクセスポイントのESSID非通知設定機能。

■ 動作条件

対応OS	WindowsXP/2000/Me/98SE、MacOS X/9
対応Webブラウザ	Internet Explorer 5.0 以降

2

インターネットへ接続
する

まずは、本商品と無線LANカードをいっしょに使って、無線でインターネットに接続してみましょう。

ここでは、次の接続図を例に説明します。

■ 操作の流れ

インターネットへの接続は、次の手順で行ってください。

使用している接続の形を確認する

- インターネットへの接続例(→P.25)

本商品を接続する

- 機器の接続(→P.26)
- 電源の接続(→P.27)

無線LANカードを取り付けたパソコンから本商品へ接続する

無線LANカードの取扱説明書を参照してください

ルータを使用しない場合

インターネットへ接続する

- インターネットへの接続
(ルータを使用しない場合)
(→P.28)

ルータを使用する場合

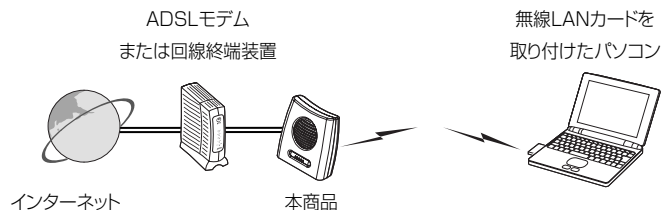
インターネットへ接続する

- インターネットへの接続
(ルータを使用する場合)
(→P.29)

インターネットへの接続例

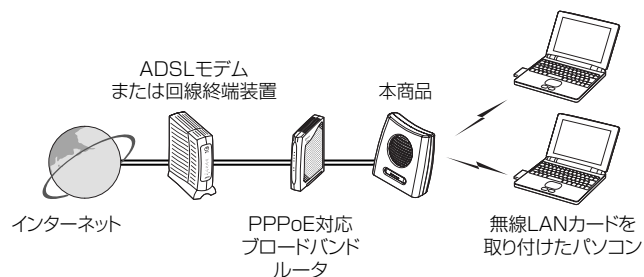
インターネットへの接続図を、ルータを使用する場合と使用しない場合に分けて説明します。

◆ルータを使用しない場合

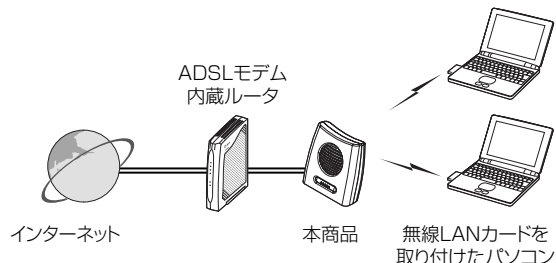


◆ルータを使用する場合

ADSLモデム/回線終端装置とルータを併用する場合



ADSLモデム内蔵ルータを使用する場合



機器の接続

本商品に付属のLANケーブルを使用して、ADSLモデム、回線終端装置、PPPoE対応ブロードバンドルータ、またはADSLモデム内蔵ルータ等の機器と、本商品を接続します。

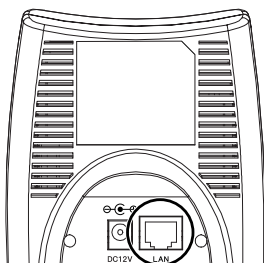


お知らせ

本商品の設置場所は、本商品の前後左右3cm、上3cmに壁や物がない場所を選んでください。

1

本商品に付属のLANケーブルのコネクタを、本商品のLANポートへ差し込みます。

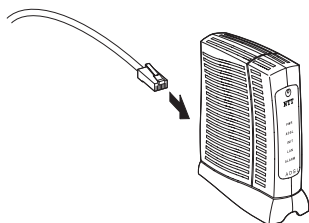


お知らせ

本商品のLANポートは、LANケーブルの種類がストレートかクロスかを自動で判別します。

2

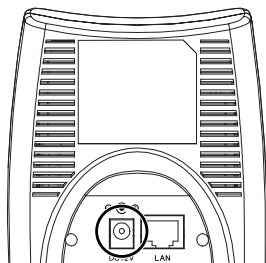
LANケーブルのもう片方のコネクタを、ADSLモデム等のLANポートへ接続します。



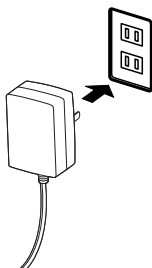
電源の接続

本商品に付属の電源アダプタを使用して、本商品の電源をONにします。

- 1 本商品に付属の電源アダプタのプラグを、本商品の外部電源入力端子へ差し込みます。



- 2 電源アダプタのもう片方のプラグを、ご家庭の電源コンセントへ接続します。



→本商品の電源ランプが点灯します。

電源接続後、本商品は、底面部に貼付された青色のシールに記載されている ESSIDを持つアクセスポイントとして動作しています。この状態でステーションを起動すると、簡単な操作で本商品へ接続できます。

■ インターネットへの接続(ルータを使用しない場合)

ルータを使用しない場合は、無線LANカードを取り付けたパソコンから、フレッツ接続ツールを使用してインターネットへ接続します。

1 フレッツ接続ツールを起動します。



お知らせ

- ・ブリッジタイプのADSLモデムまたは回線終端装置を使ってインターネットへ接続するには、フレッツ接続ツールを使用します。
- ・フレッツ接続ツールの使用には、フレッツ接続ツールのインストールが必要です。フレッツ接続ツールのインストール、設定方法等については、フレッツ接続ツールの取扱説明書を参照してください。

2 [スタート]ボタン-[すべてのプログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

→ 「Internet Explorer」 が起動します。

Windows2000/Me/98SEの場合

[スタート]ボタン-[プログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

3

「アドレス」欄に<http://www.ntt-east.co.jp/> (NTT東日本)、または<http://www.ntt-west.co.jp/> (NTT西日本)と入力して、[Enter]キーを押します。



当社ホームページが正しく表示されることを確認してください。正しく表示されたら、インターネットへ接続するための設定は完了です。

このままでもインターネットへ接続できますが、通信内容を盗聴される恐れがあります。「3.本商品の設定(アクセスポイント)」(→P.30)を参照して、本商品のセキュリティを強化することを強く推奨します。

■ インターネットへの接続(ルータを使用する場合)

ルータを使用してインターネットへ接続する場合は、フレッツ接続ツールは使用しません。インターネットへ接続する前に次の点を確認してください。

- ①ルータはインターネットへ接続できる設定になっていますか。
- ②ルータはDHCPサーバ機能が動作していますか。
⇒ルータの設定については、ルータの取扱説明書を参照してください。
- ③パソコンは「IPアドレスを自動的に取得する」設定になっていますか。

3

本商品の設定 (アクセスポイント)



本商品を設定するには、本商品とパソコンを付属のLANケーブルで接続して、パソコンから設定を行います。本商品の設定を行うパソコンを「設定用パソコン」と呼びます。

■ 操作の流れ

本商品の設定は、次の手順で行います。

設定用パソコンに固定IPアドレスを与える

- 設定用パソコンのIPアドレス設定(→P.31)

本商品と接続する

- 設定用パソコンの接続(→P.35)
- 電源の接続(→P.36)
- 設定画面へのログイン(→P.37)

本商品を設定する

- IPアドレスの設定(→P.39)
- セキュリティの設定(→P.45)
- 基本設定(→P.42)
- 詳細設定(→P.57)

設定内容を確認する

- 機器情報の参照(→P.59)
- 接続情報の参照(→P.60)

リピータとステーションの設定を本商品の設定に合わせる

- リピータとステーションの設定について(→P.60)

■ 設定用パソコンのIPアドレス設定

設定用パソコンのIPアドレスが、本商品のIPアドレスと重ならないように設定します。ここでは設定用パソコンのOSが、WindowsXPの場合を例として説明します。また、設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.2」に変更する場合を例として説明します。WindowsXP以外でIPアドレスを設定する場合は、表示される画面および操作方法が本書の説明と異なる場合があります。Windows2000を使用している場合は、手順に記載されている「Windows2000の場合」を参照してください。WindowsMe/98SE、またはMacOSを使用している場合は、「IPアドレスの設定(WindowsXP/2000以外)」(→P.130)を参照してください。

本商品のお買い求め時のIPアドレスは、「192.168.1.200」です。



お願い

設定用パソコンがWindowsXP/2000の場合は、「管理者」または「Administrator」の権限を持つユーザー名でログインしてください。それ以外のユーザー名でログインすると、正しく設定できません。



お知らせ

ここで設定する設定用パソコンのIPアドレスは、本商品の設定を行うためのものです。普段、DHCPサーバのある環境で設定用パソコンを使用している場合は、本商品の設定終了後、設定用パソコンのネットワーク設定を、IPアドレスを自動的に取得する(DHCPを使用する)設定に戻して使用してください。

1

[スタート]ボタン-[コントロールパネル]の順にクリックします。



→【コントロールパネル】画面が表示されます。

Windows2000の場合

デスクトップ上の[マイコンピュータ]-[コントロールパネル]の順にアイコンをダブルクリックします。

2

[ネットワークとインターネット接続]-[ネットワーク接続]の順にアイコンをクリックします。

→【ネットワーク接続】画面が表示されます。



お知らせ

【ローカルエリア接続】画面が表示された場合は、[プロパティ]ボタンをクリックします。

Windows2000の場合

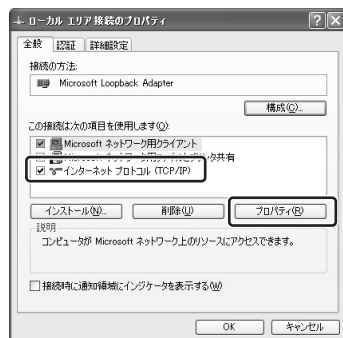
[ネットワークとダイヤルアップ接続]アイコンをダブルクリックします。

- 3** [ローカルエリア接続]アイコンを右クリックして、表示されるメニューから[プロパティ]をクリックします。



→【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が表示されます。

- 4** 「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択して[プロパティ]ボタンをクリックします。

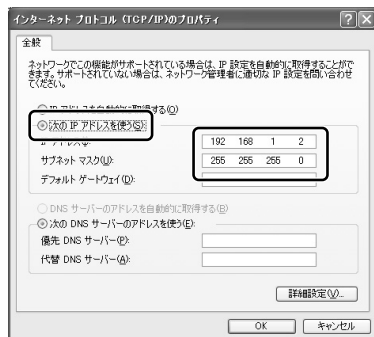


→【インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ】画面が表示されます。

- 5** 「次のIPアドレスを使う」を選択します。

- 6** 「IPアドレス」欄に192.168.1.2と入力します。

7 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0と入力します。



8 [OK]ボタンをクリックします。

9 【ローカルエリア接続のプロパティ】画面の[閉じる]ボタンをクリックします。

→【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が閉じます。

以上で設定用パソコンの設定は終了です。

■ 設定用パソコンの接続

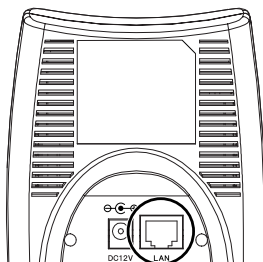
本商品に付属のLANケーブルを使用して、本商品と設定用パソコンを接続します。



設定用パソコン

本商品

- 1** 本商品に付属のLANケーブルのコネクタを、本商品のLANポートへ差し込みます。



お知らせ

本商品のLANポートは、LANケーブルの種類がストレートかクロスかを自動で判別します。

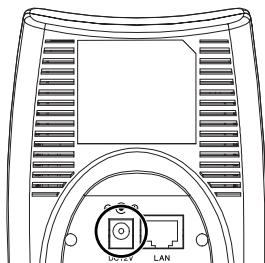
- 2** LANケーブルのもう片方のコネクタを、設定用パソコンのLANポートへ差し込みます。

以上で機器の接続は終了です。

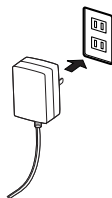
■ 電源の接続

本商品に付属の電源アダプタを使用して、本商品の電源をONにします。

- 1** 本商品に付属の電源アダプタのプラグを、本商品の外部電源入力端子へ差し込みます。



- 2** 電源アダプタのもう片方のプラグを、ご家庭の電源コンセントへ差し込みます。



→本商品の電源ランプが点灯します。

以上で電源の投入は終了です。

■ 設定画面へのログイン

ブラウザソフトを起動して、本商品をセットアップします。ここでは「Internet Explorer」を例に説明します。

1 [スタート]ボタン-[すべてのプログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

→「Internet Explorer」が起動します。

Windows2000/Me/98SEの場合

[スタート]ボタン-[プログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

MacOSの場合

デスクトップ画面から、[Macintosh HD]-[Application]-[Internet Explorer]の順にアイコンをダブルクリックします。

2 「アドレス」欄に<http://192.168.1.200/>と入力して、[Enter]キーを押します。



→ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

3 何も入力せずに、[OK]ボタンをクリックします。



→【機器情報】画面が表示されます。



お知らせ

- ・本商品のお買い求め時は、ユーザー名とパスワードが設定されていません。ユーザー名とパスワードを設定したい場合は、設定画面へのログイン後、【管理者設定】画面からユーザー名とパスワードを登録してください。
- ・ユーザー名とパスワードを設定した場合は、ユーザー名とパスワードの入力後に[OK]ボタンをクリックしてください。
- ・設定したユーザー名とパスワードが分からなくなった場合は、「本商品のスイッチから初期化する」(→P.124)を参照して、本商品を初期化してください。

設定画面へのログインは完了です。引き続き、本商品の設定を行ってください。

IPアドレスの設定

アクセスポイントのIPアドレスを設定します。

本商品のお買い求め時は、「192.168.1.200」に設定されています。

- 1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。
- 2 設定画面上部の[管理者設定]ボタンをクリックします。



→【管理者設定】画面が表示されます。

- 3 「IPアドレス設定」欄の各項目を設定します。

管理者設定

ログインパスワード設定

ユーザー名

パスワード

(パスワードの確認入力)

IPアドレス設定

IPアドレスの設定 ☒ IPアドレスを指定する ☐ DHCPを使用する

IPアドレス

サブネットマスク

ゲートウェイアドレス

操作

アクセスポイントを再起動する

設定の初期化

ステーションモードへ切り替え

ファームウェアのバージョンアップ

①IPアドレスの設定

IPアドレスの設定方法を選択できます。IPアドレスを手動で指定したい場合は、「IPアドレスを指定する」を、DHCPサーバから自動的に取得させたい場合は「DHCPを使用する」を選択してください。



お願い

- ・通常は「IPアドレスを指定する」を選択し、本商品のIPアドレスを手動で設定してください。
- ・「DHCPを使用する」を選択する場合は、必ずDHCPサーバを立てた環境で使用してください。DHCPサーバがない環境で「DHCPを使用する」を選択した場合は、変更前に指定していたIPアドレスでログインしてください。
- ・DHCPサーバからIPアドレスが割り当てられた場合は、その割り当てられたIPアドレスがわからないと本商品の管理画面へログインできません。このような場合は、本商品底面のINITスイッチを押して設定を初期化し、IPアドレスをお買い求め時の状態(192.168.1.200)に戻してください。INITスイッチを押すと、設定内容も初期化されます。ただし、ステーションモードの設定がある場合は残っています。

②IPアドレス

①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品のIPアドレスを入力します。



お願い

- ・他のアクセスポイント、リピータ、ステーション、またはADSLモデム等と重ならないようにしてください。
- ・192.168.1.XX以外のネットワークを設定した場合は、再起動後に設定用パソコンのIPアドレス設定も変更してください。設定用パソコンのIPアドレスの設定方法は、「設定用パソコンのIPアドレス設定」(→P.31)を参照してください。

③サブネットマスク

①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品が所属しているネットワークのサブネットマスクを入力します。



お知らせ

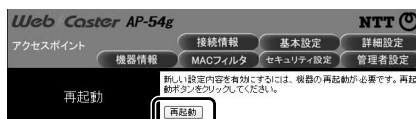
192.168.1.xxで始まるネットワークの場合、サブネットマスク255.255.255.0となります。

④ゲートウェイアドレス

①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品が所属しているネットワークのゲートウェイアドレスを入力します。

- 4** [保存]ボタンをクリックします。
→【再起動】画面が表示されます。

- 5** [再起動]ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でIPアドレスの設定は完了です。次回から設定画面にログインする時は、設定したIPアドレスを使用してください。

■ 基本設定

ESSIDや使用チャンネル等、本商品の基本的な設定を行います。

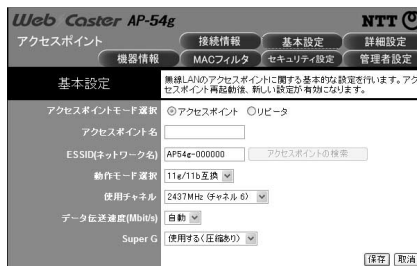
1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 各項目を設定します。



①アクセスポイントモード選択

「アクセスポイント」を選択します。



お知らせ

本商品をリピータとして使用する場合は、「リピータ」を選択します。詳しくは「4. 本商品の設定(リピータ)」(→P.61)を参照してください。

②アクセスポイント名

本商品を識別するための名称を、32文字以内の半角英数字で入力します。



お知らせ

アクセスポイント名は、ローミングネットワークを構成している環境などで、複数のアクセスポイントがESSIDを同一に設定している時に、アクセスポイントを識別する上で役立ちます。アクセスポイント名が必要でなければ、入力しなくても構いません。アクセスポイント名の入力がなくても、本商品は正常に動作します。

③ESSID(ネットワーク名)

無線LANを識別するための名称を、32文字以内の半角英数字で入力します。



お知らせ

- ・ 同じ無線LANに接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションは、ESSID/SSIDを同一に設定してください。
- ・ 英字の大文字と小文字は区別されます。

④[アクセスポイントの検索]ボタン

リピータモード時に使用します。クリックすると、【利用可能なネットワーク一覧】画面が表示されます。

⑤動作モード選択

動作モードを選択します。通常は「11g/11b互換」を選択してください。



お知らせ

「11g固定」または「11b固定」を選択すると、指定した規格に対応したアクセスポイント、リピータ、およびステーションだけで通信できます。

⑥使用チャンネル

無線で使用する周波数を選択します。1～13のチャンネルから選択してください。

⑦データ伝送速度

使用するデータ伝送速度を選択します。通常は「自動」を選択してください。54/48/36/24/18/12/9/6Mbps(IEEE802.11g)、11/5.5/2/1Mbps(IEEE802.11b)の中から、適切な伝送速度が自動的に選択されます。

⑧Super G

Super Gを使用する場合は、「使用する(圧縮なし)」または「使用する(圧縮あり)」のいずれかを選択します。

通常は「使用する(圧縮なし)」を選択してください。



お知らせ

- ・ Super Gは、IEEE802.11gの通信速度を向上させる技術です。IEEE802.11g使用時のみに有効です。
- ・ 圧縮率の高いデータを通信する場合は、「使用する(圧縮なし)」を選択すると、「使用する(圧縮あり)」に比べて通信速度が向上する場合があります。
- ・ 本商品でSuper Gを使用するには、リピータおよびステーション側でSuper Gに対応している必要があります。

4

P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上で基本的な設定は完了です。

■ セキュリティの設定

本商品が所属している無線LANのセキュリティを設定します。アクセスポイントモードでは、「アクセスポイント情報の広告(ESSIDの広告)」、「WEPセキュリティ設定」、「WPAセキュリティ設定」、「MACアドレスフィルタ設定」の4つからセキュリティを設定できます。

ESSIDの広告について

「ESSIDの広告」を停止すると、無線LANの存在を外部から秘匿できます。ただし、データ自体は暗号化されませんので、電波の届く場所では、データが盗聴される恐れがあります。データの盗聴を防ぐために、WEPまたはWPAの使用を強く推奨します。

WEPとWPAについて

WEPとWPAは無線データ通信を暗号化する機能です。

これらの機能を使用すると、たとえデータが盗聴されたとしても、正しいパスワードまたはWEPキーがないと、暗号化されたデータを復号できないしくみになっています。

WEPとWPAは同時に使用できません。接続する無線LAN環境に合わせて、適切なほうを選択してください。

WEPとWPAには以下のような形式があります。それぞれのセキュリティの強度は、強い順に「WPA-PSK(AES)」→「WPA-PSK(TKIP)」→「WEP(152bit)」→「WEP(128bit)」→「WEP(64bit)」となっています。無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションが対応している形式の中で、一番セキュリティが強い形式を選択してください。

「無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意」(→P.2)も参照してください。

アクセスポイント情報の広告

アクセスポイント情報の設定を行います。

◆アクセスポイント情報の広告とは

本商品は、ESSID情報を周期的に発信することで、電波が届く範囲のアクセスポイント、リピータ、およびステーションへ、本商品の存在を知らせています。

しかしESSID情報を周期的に発信していると、外部の第三者にも本商品の存在を知られてしまうため、不正なアクセスを受ける恐れがあります。

そこで「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定すると、本商品がESSIDを外部に発信しなくなり、その存在を第三者から知られにくくします。また、本商品のESSIDと同一のESSID/SSIDを持たないアクセスポイント、リピータ、およびステーションとの通信を禁止できます。

セキュリティ上の理由から、「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定することを強く推奨します。ただし、ESSIDを広告しないと、無線データ通信ができなくなるステーションもありますので、その時は広告してください。

◆アクセスポイント情報の広告の設定方法

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[セキュリティ設定]ボタンをクリックします。



→【セキュリティ設定】画面が表示されます。

3 「アクセスポイント情報の広告」を設定します。

The screenshot shows the configuration interface for the Web Caster AP-54g. The 'Security Settings' tab is selected. Under the 'Access Point Information Advertisement' section, the ESSID (Network Name) is set to '行行'. The WPA Security Settings section shows WPA-PSK with a key length of 1000 and a group key update interval of 30-86400. The WEP Security Settings section shows WEP-1 with a key length of 64bit 16 bytes and four keys (WEPキー-1 to WEPキー-4) all set to 'WEPキー-1'.

①ESSID(ネットワーク名)の広告

「行行」を選択すると、アクセスポイント、リピータ、およびステーションのESSID/SSIDが、空白または「ANY」と設定されていれば、本商品が使用するESSIDを検索でき、その無線LANへ接続できます。

「行わない」を選択した場合、アクセスポイント、リピータ、およびステーションのESSID/SSIDが、空白または「ANY」と設定されていても、本商品が使用するESSIDを検索できないため、その無線LANへ接続できません。

4 P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。

STOP お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でアクセスポイント情報広告の設定は完了です。

WEPセキュリティ設定

WEPを使う場合は、【セキュリティ設定】画面の「WEPセキュリティ設定」欄を設定します。



お願い

WEPを使用する場合は、無線LANに接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションに、同一のWEP設定を行ってください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[セキュリティ設定]ボタンをクリックします。



→【セキュリティ設定】画面が表示されます。

3

「WEPセキュリティ設定」欄の各項目を設定します。

Web Caster AP-54g

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

セキュリティ設定

アクセスポイント情報の広告
 アクセスポイントの公開設定と、ワイヤレス通信の暗号化設定を行います。アクセスポイント再起動後、新しい設定が有効になります。

ESSID(ネットワーク名の広告) 行方

WPAセキュリティ設定

WPA-PSKによる暗号化 無効

暗号化方式 TKIP

パスワード

(16文字の暗号化入力)

グループキー更新間隔 1000 (30-86400)

WEPセキュリティ設定

WEPによる暗号化 無効

暗号化方式 64bit 16 鍵数

WEPキー-1

WEPキー-2

WEPキー-3

WEPキー-4

使用するWEPキー WEPキー-1

[保存] [取消]

①WEPによる暗号化

「有効」を選択します。



お願い

「WPA-PSK」が「無効」に選択されていることを確認してください。

②暗号化方式

WEPキーのbit数および入力形式を選択します。



お知らせ

- ・ bit数が多いほど、セキュリティ強度が高くなります。
- ・ WEPキーの長さは、無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションの間で、同一に設定してください。

③WEPキー 1～4

1～4のどれかに、WEPキーを入力します。「WEPキーの長さ」の選択内容によって、入力する文字数は変化します。

WEPキーの長さ	必要な入力文字数	入力可能な文字
64bit 16進数	10文字	・ 0～9までの半角数字 ・ A～Fおよびa～fまでの半角英字 (入力した文字は全て大文字で表示されます)
128bit 16進数	26文字	
152bit 16進数	32文字	
64bit ASCII	5文字	・ 半角記号 ・ 0～9までの半角数字 ・ A～Zおよびa～zまでの半角英字
128bit ASCII	13文字	
152bit ASCII	16文字	



お知らせ

- ・ 入力したWEPキーおよびWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。
- ・ ASCII形式で半角英字を入力する場合、大文字と小文字は区別されます。

④使用するWEPキー

使用するWEPキー番号を選択します。



お知らせ

使用するWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。

4

P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でWEPセキュリティの設定は完了です。

WPAセキュリティ設定

WPAを使う場合は、【セキュリティ設定】画面の「WPAセキュリティ設定」欄を設定します。



お知らせ

無線LAN内でリピータを使用する場合は、WPA-PSK(TKIPまたはAES)を利用できません。この場合はWEPを利用してください。



お願い

無線LANに接続しているアクセスポイントおよびステーションのすべてがWPAに対応している必要があります。WPAに対応していないステーションがある場合は、「WEPセキュリティ設定」を使用してください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[セキュリティ設定]ボタンをクリックします。



→【セキュリティ設定】画面が表示されます。

3 「WPAセキュリティ設定」欄の各項目を設定します。

The screenshot shows the configuration page for a Web Caster AP-54g. The 'Security Settings' tab is selected. The page is divided into two main sections: 'WPAセキュリティ設定' (WPA Security Settings) and 'WEPセキュリティ設定' (WEP Security Settings). In the WPA section, 'WPA-PSKによる暗号化' (Encryption by WPA-PSK) is set to '有効' (Enabled), and '暗号化方式' (Encryption Method) is set to 'TKIP'. There are input fields for 'パスワード' (Password) and 'グループキー更新間隔' (Group Key Update Interval). In the WEP section, 'WEPによる暗号化' (Encryption by WEP) is set to '無効' (Disabled). There are input fields for 'WEPキー-1' through 'WEPキー-4' and a dropdown for '使用するWEPキー' (WEP Key to Use).

Web Caster AP-54g
アクセスポイント

接続情報 基本設定 詳細設定
機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

セキュリティ設定

アクセスポイント情報の広告
ESSID(ネットワーク名の広告) 行

WPAセキュリティ設定

WPA-PSKによる暗号化 無効
暗号化方式 TKIP
パスワード
(パスワードの確認入力)
グループキー更新間隔 1000 (30-85400)

WEPセキュリティ設定

WEPによる暗号化 無効
暗号化方式 64bit 16進数
WEPキー-1
WEPキー-2
WEPキー-3
WEPキー-4
使用するWEPキー WEPキー-1

[保存] [取消]

①WPA-PSKによる暗号化

「有効」を選択します。



お願い

「WEPによる暗号化を有効にする」が「無効」に選択されていることを確認してください。

②暗号化方式

暗号化方式を「TKIP」または「AES」から選択します。

「AES」は「TKIP」と比べてセキュリティが強固です。



お知らせ

- ・「AES」を選択すると、「TKIP」を選択する場合よりも通信速度が低下する場合があります。
- ・使用する暗号化方式は、無線LAN内で同一に設定してください。

③パスワード

パスワードを入力します。パスワードは8～63文字の半角英字で入力してください。



お知らせ

- ・使用するパスワードは、無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイントおよびステーションの間で、同一に設定してください。
- ・WPA-PSKで使用するパスワードは、WindowsXPまたはステーションの設定ユーティリティでは、「プリシェアードキー(Pre Shared Key)」、「事前共有鍵」等と呼ばれています。

④パスワード(確認入力)

③で入力したパスワードを再度入力します。

⑤グループキー更新間隔

暗号化に利用するキーの更新間隔を秒単位で入力します。

4

P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でWPAセキュリティの設定は完了です。

MACアドレスフィルタ設定

無線LANへ接続するアクセスポイント、リピータ、またはステーションを指定したい場合は、MACアドレスフィルタ設定機能を使って、接続を許可するアクセスポイント、リピータ、またはステーションのMACアドレスを登録します。MACアドレスが登録されていないアクセスポイント、リピータ、またはステーションは無線LANへ接続できなくなるので、不正な接続を防止できます。



お知らせ

- ・MACアドレスは12桁の16進数で表現されます。
(例：00-90-96-00-00-01)
- ・MACアドレスの表示場所については、ご使用の無線LANカード等の取扱説明書を参照してください。また、無線LANカード内蔵パソコンの場合は、パソコンのOSから確認できます。パソコンのOSのオンラインヘルプ等を参照してください。
- ・MACアドレスフィルタ設定を行う場合は、無線LANに接続しているリピータおよびステーションのMACアドレスを、「MACアドレスフィルタ設定」に登録してください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[MACフィルタ]ボタンをクリックします。



→【MACアドレスフィルタ設定】画面が表示されます。

3

各項目を設定します。

①MACアドレスフィルタを有効にする

MACアドレスフィルタを使用する場合は、チェックを入れてください。



お知らせ

チェックを外しても、入力済みのMACアドレスの内容は削除されません。再度チェックを入れると、入力済みのMACアドレスによるフィルタが有効になります。

②MACアドレス

接続を許可したいアクセスポイント、リピータ、またはステーションのMACアドレスを入力します。



お知らせ

- ・登録できるMACアドレスは最大16個です。
- ・MACアドレス入力の際は、2桁ごとにコロンをつけて入力してください。
(00:90:96:00:00:01)

4 P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でMACアドレスフィルタの設定は完了です。



お知らせ

リピータを使用する場合は、リピータ側の「MACアドレスフィルタ設定」で、本商品(アクセスポイント)およびステーションのMACアドレスを登録してください。

■ 詳細設定

本商品の詳細部分の設定を行います。

特に理由がない限り、「詳細設定」にある項目はお買い求め時のままにしてください。



お願い

リピータを使用する場合は、本商品とリピータの詳細設定項目は同一に設定してください。

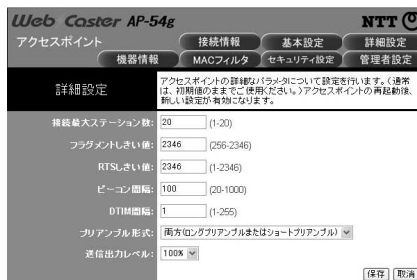
1 P.37の手順1～3を実行して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[詳細設定]ボタンをクリックします。



→【詳細設定】画面が表示されます。

3 各項目を設定します。



①接続最大ステーション数

本商品に接続できるステーションの最大接続台数を1～20台の間で入力します。

②フラグメントしきい値

パケットを分割して送信する際の分割サイズを、256～2346バイトの間で入力します。

③RTSしきい値

データ送信前に発行する送信要求(RTS)の packetsizeを、1～2346バイトの間で入力します。

④ビーコン間隔

本商品が周期的に送信するビーコン信号の送信間隔を、20～1000ミリ秒の間で入力します。

⑤DTIM間隔

ステーションが省電力モード時に、本商品が送信するDTIMの送信間隔を、1～255の間で設定します。

⑥プリアンブル形式

送信データへ付加する同期信号(プリアンブル)の形式を選択します。通常は、「両方(ロングプリアンブルとショートプリアンブル)」を選択してください。

⑦送信出力レベル

本商品の送信出力のレベルを選択します。通常は、「100%」を選択してください。

4

P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



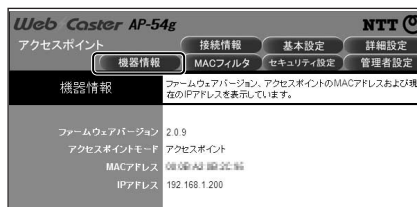
お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上で詳細部分の設定は完了です。

機器情報の参照

設定画面上部の[機器情報]ボタンをクリックすると、アクセスポイントモード時の本商品に関する情報を参照できます。



①ファームウェアバージョン

本商品のファームウェアバージョンが表示されます。

②アクセスポイントモード

本商品が現在動作しているモードが表示されます。「アクセスポイント」または「リピータ」のいずれかが表示されます。

③MACアドレス

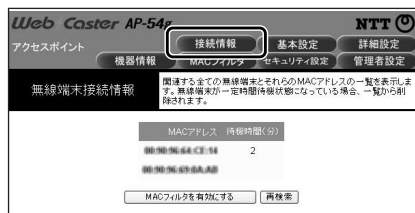
本商品のMACアドレスが表示されます。

④IPアドレス

アクセスポイントモードに割り当てられているIPアドレスが表示されます。

接続情報の参照

設定画面上部の[接続情報]ボタンをクリックすると、本商品へ接続中のリピータおよびステーションの情報が参照できます。



①MACアドレス

本商品へ接続中のリピータおよびステーションのMACアドレスがリスト形式で表示されます。

②待機時間(分)

①で表示されているMACアドレスの、本商品への接続待機時間が表示されます。

③[MACフィルタを有効にする]ボタン

①に表示されているMACアドレスが、MACアドレスフィルタ設定に登録されます。

リピータおよびステーションの設定について

本商品(アクセスポイント)の設定が完了したら、本商品に接続して使用するリピータおよびステーション(または無線LANカード)の設定を行います。

本商品をリピータまたはステーションモードで使用する場合は、次を参照してください。

- ・リピータの設定方法 : 「4. 本商品の設定 (リピータ)」(→P61～83)
- ・ステーションの設定方法 : 「5. ステーションモードに変更する」(→P84～98)
「6. ステーションモード設定」(→P99～114)

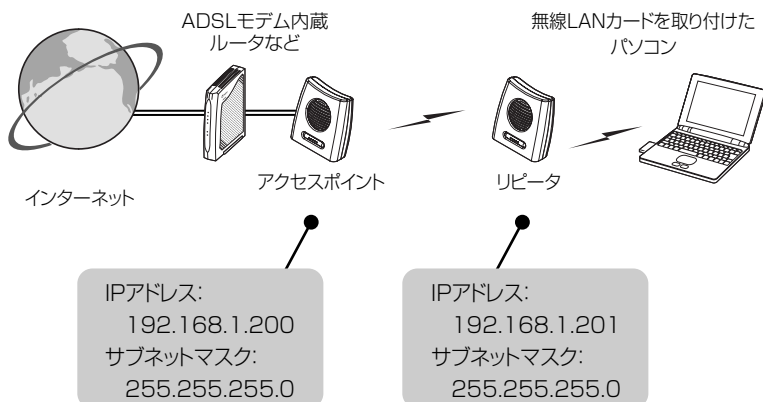
4

本商品の設定
(リピータ)

本商品をリピータに変更して、アクセスポイントへ接続する方法を説明します。
本商品は設定変更により、リピータとして使用できます。

リピータは、アクセスポイントと無線LANカードを取り付けたパソコン（ステーション）の間で電波を中継する機器です。

リピータを使用すると、障害物などによってアクセスポイントからの電波の受信状態が悪い場所でも、無線LANの通信可能な距離を延長できます。



お知らせ

- ・リピータを使用しなくても、アクセスポイントとステーションの間で問題なく無線通信を行える場合は、リピータを使用しないでください。
- ・ご使用の環境によっては、リピータを使用しても、受信感度および通信距離が改善しない場合があります。
- ・使用可能なリピータ台数は1台です。

■ リピータ使用時の注意事項

本製品をリピータとして使用する場合は、次の事項に注意してください。

◆設置場所

リピータは、アクセスポイントおよびステーションから見通しの良い場所に設置してください。

◆リピータ設置、設定変更

リピータを設置したり、設定の変更を行った後は、ステーションを再起動してください。

◆リピータ使用時の通信速度

リピータを使用すると、通信速度が1/2～1/3程度になります。

◆使用可能なアクセスポイントとステーション

- ・アクセスポイント：本商品(AP-54g)
- ・ステーション：本商品(AP-54g)、FT-STC-Sg

◆リピータのESSID

リピータのESSIDは、無線LANに接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションと同一に設定してください。

◆リピータ利用時に使用可能なセキュリティ設定

- ・アクセスポイント情報の広告(→P.76)
- ・WEPセキュリティ設定(64bit/128bit/152bit)(→P.78)
- ・MACアドレスフィルタ設定(→P.81)



お願い

- ・リピータ利用時は、WPAセキュリティ設定(TKIP/AES)を使用できません。
- ・無線LANのセキュリティを強化するために、WEPによるデータの暗号化を推奨します。



お知らせ

- ・ステーションはアクセスポイントとリピータの受信感度の強い方に接続します。
ただし、アクセスポイントとリピータの信号差が少ない場合は、リピータの信号が強くてもアクセスポイントに接続することがあります。

■ 操作の流れ

本商品の設定は、次の手順で行います。

設定用パソコンに固定IPアドレスを与える

- 設定用パソコンのIPアドレス設定 (→P.64)



本商品と接続する

- 設定用パソコンの接続 (→P.68)
- 電源の接続 (→P.69)



本商品をリピータモードへ切り替える

- IPアドレスの変更 (→P.70)
- リピータをアクセスポイントへ接続する (→P.73)
- セキュリティの設定 (→P.75)

■ 設定用パソコンのIPアドレス設定

設定用パソコンのIPアドレスが、本商品のIPアドレスと重ならないように設定します。ここでは設定用パソコンのOSが、WindowsXPの場合を例として説明します。また、設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.2」に変更する場合を例として説明します。WindowsXP以外でIPアドレスを設定する場合は、表示される画面および操作方法が本書の説明と異なる場合があります。Windows2000を使用している場合は、手順に記載されている「Windows2000の場合」を参照してください。WindowsMe/98SE、またはMacOSを使用している場合は、「IPアドレスの設定(WindowsXP/2000以外)」(→P.130)を参照してください。

本商品のお買い求め時のIPアドレスは、「192.168.1.200」です。



お願い

設定用パソコンがWindowsXP/2000の場合は、「管理者」または「Administrator」の権限を持つユーザー名でログインしてください。それ以外のユーザー名でログインすると、正しく設定できません。



お知らせ

ここで設定する設定用パソコンのIPアドレスは、本商品の設定を行うためのものです。普段、DHCPサーバのある環境で設定用パソコンを使用している場合は、本商品の設定終了後、設定用パソコンのネットワーク設定を、IPアドレスを自動的に取得する(DHCPを使用する)設定に戻して使用してください。

1

[スタート]ボタン-[コントロールパネル]の順にクリックします。



→【コントロールパネル】画面が表示されます。

Windows2000の場合

デスクトップ上の[マイコンピュータ]-[コントロールパネル]の順にアイコンをダブルクリックします。

2

[ネットワークとインターネット接続]-[ネットワーク接続]の順にアイコンをクリックします。

→【ネットワーク接続】画面が表示されます。



お知らせ

【ローカルエリア接続】画面が表示された場合は、[プロパティ]ボタンをクリックします。

Windows2000の場合

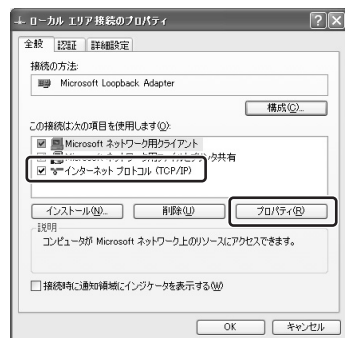
[ネットワークとダイヤルアップ接続]アイコンをダブルクリックします。

- 3** [ローカルエリア接続]アイコンを右クリックして、表示されるメニューから[プロパティ]をクリックします。



→【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が表示されます。

- 4** 「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択して[プロパティ]ボタンをクリックします。

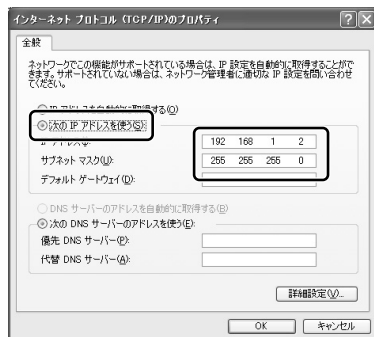


→【インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ】画面が表示されます。

- 5** 「次のIPアドレスを使う」を選択します。

- 6** 「IPアドレス」欄に192.168.1.2と入力します。

7 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0と入力します。



8 [OK] ボタンをクリックします。

9 【ローカルエリア接続のプロパティ】画面の[閉じる]ボタンをクリックします。

→ 【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が閉じます。

以上で設定用パソコンの設定は終了です。

■ 設定用パソコンの接続

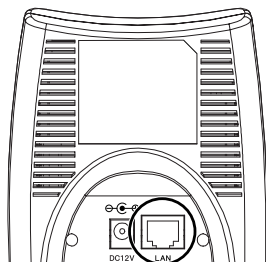
本商品に付属のLANケーブルを使用して、本商品と設定用パソコンを接続します。



設定用パソコン

本商品

- 1** 本商品に付属のLANケーブルのコネクタを、本商品のLANポートへ差し込みます。



お知らせ

本商品のLANポートは、LANケーブルの種類がストレートかクロスかを自動で判別します。

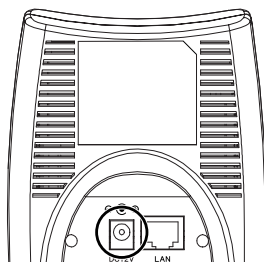
- 2** LANケーブルのもう片方のコネクタを、設定用パソコンのLANポートへ差し込みます。

以上で機器の接続は終了です。

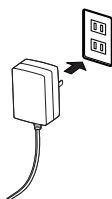
電源の接続

本商品に付属の電源アダプタを使用して、本商品の電源をONにします。

- 1 本商品に付属の電源アダプタのプラグを、本商品の外部電源入力端子へ差し込みます。



- 2 電源アダプタのもう片方のプラグを、ご家庭の電源コンセントへ差し込みます。



→本商品の電源ランプが点灯します。

以上で電源の投入は終了です。

■ IPアドレスの変更

本商品のIPアドレスがアクセスポイントおよびステーションと重ならないように設定します。ここでは、本商品のIPアドレスを「192.168.1.201」に変更する場合を例として説明します。

1 [スタート]ボタン-[すべてのプログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

→「Internet Explorer」が起動します。

Windows2000/Me/98SEの場合

[スタート]ボタン-[プログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

MacOSの場合

デスクトップ画面から、[Macintosh HD]-[Application]-[Internet Explorer]の順にアイコンをダブルクリックします。

2 「アドレス」欄に<http://192.168.1.200/>と入力して、[Enter]キーを押します。



→ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

3 何も入力せずに、[OK]ボタンをクリックします。



→【機器情報】画面が表示されます。



お知らせ

- ・本商品のお買い求め時は、ユーザー名とパスワードが設定されていません。ユーザー名とパスワードを設定したい場合は、設定画面へのログイン後、【管理者設定】画面からユーザー名とパスワードを登録してください。
- ・ユーザー名とパスワードを設定した場合は、ユーザー名とパスワードの入力後に[OK]ボタンをクリックしてください。
- ・設定したユーザー名とパスワードが分からなくなった場合は、「本商品のスイッチから初期化する」(→P.124)を参照して、本商品を初期化してください。

4 【管理者設定】ボタンをクリックします。



→【管理者設定】画面が表示されます。

5 「IPアドレス」欄に192.168.1.201と入力します。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

管理者設定

ログインパスワード設定

ユーザー名

パスワード

(パスワードの確認入力)

IPアドレス設定

IPアドレスの設定 ☒ IPアドレスを指定する ☐ DHCPを使用する

IPアドレス

サブネットマスク

ゲートウェイアドレス

操作

アクセスポイントを再起動する

設定の初期化

ステーションモードへ切り替え

ファームウェアのバージョンアップ

6 [保存]ボタンをクリックします。 →【再起動】画面が表示されます。

7 [再起動]ボタンをクリックします。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

再起動

新しい設定内容を有効にするには、機器の再起動が必要です。再起動ボタンをクリックしてください。

→本商品が再起動します。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

再起動中

再起動を行っています。再起動中は絶対にLANケーブルや電源ケーブルを抜いたり、INITスイッチを押したりしないでください。

STOP お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。

以上で本商品のIPアドレスの変更は終了です。

リピータをアクセスポイントへ接続する

本商品のIPアドレスの変更が終われば、リピータモードへ切り替えて、アクセスポイントへ接続します。

アクセスポイント側で暗号化設定が行われている場合は、本商品でも同様に暗号化設定を行ってください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

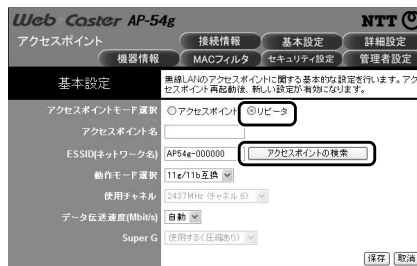
2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 「アクセスポイントモード選択」欄から「リピータ」を選択します。

4 [アクセスポイントの検索]ボタンをクリックします。



→【利用可能なネットワーク一覧】画面が表示されます。

5 接続したいアクセスポイントの「ESSID」をクリックします。

利用可能なネットワーク一覧			
ESSID(MAC)	ネットワーク名(ESSID/SSID)	暗号化	使用チャンネル
無線LAN 1000 1000 1000	無線LAN 1000	WEP	2412MHz (チャンネル 1)
無線LAN 1000 1000 1000	無線LAN 1000	WEP	2412MHz (チャンネル 1)
無線LAN 1000 1000 1000	無線LAN 1000	無効	2427MHz (チャンネル 4)
無線LAN 1000 1000 1000	無線LAN 1000	無効	2427MHz (チャンネル 4)
無線LAN 1000 1000 1000	無線LAN 1000	WEP	2427MHz (チャンネル 6)

設定 取消 再検索



お知らせ

アクセスポイントがESSIDの広告をしていないときは表示されません。
「基本設定」(→P.43)を参照して、ESSIDを設定してください。

6 [設定]ボタンをクリックします。

以上でアクセスポイントへの接続は完了です。



お知らせ

リピータの「使用チャンネル」および「Super G」設定は、同じ無線LANに接続しているアクセスポイントの設定が自動的に使用されます。リピータ側では設定できません。



お願い

アクセスポイントでWEPを使用している場合は、無線LANに接続しているすべてのリピータおよびステーションに、同一のWEP設定を行ってください。

■ セキュリティの設定

本商品が所属している無線LANのセキュリティを設定します。リピータモードでは、「アクセスポイント情報の広告(ESSIDの広告)」、「WEPセキュリティ設定」、「MACアドレスフィルタ設定」の3つからセキュリティを設定できます。

ESSIDの広告について

「ESSIDの広告」を停止すると、無線LANの存在を外部から秘匿できます。ただし、データ自体は暗号化されませんので、電波の届く場所では、データが盗聴される恐れがあります。データの盗聴を防ぐために、WEPの使用を強く推奨します。

WEPについて

WEPは無線データ通信を暗号化する機能です。

これらの機能を使用すると、たとえデータが盗聴されたとしても、正しいWEPキーがないと、暗号化されたデータを復号できないしくみになっています。

WEPには以下のような形式があります。それぞれのセキュリティの強度は、強い順に「WEP(152bit)」→「WEP(128bit)」→「WEP(64bit)」となっています。無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションが対応している形式の中で、一番セキュリティが強い形式を選択してください。「無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意」(→P.2)も参照してください。

アクセスポイント情報の広告

アクセスポイント情報の設定を行います。

◆アクセスポイント情報の広告とは

本商品は、ESSID情報を周期的に発信することで、電波が届く範囲のアクセスポイント、リピータ、およびステーションへ、本商品の存在を知らせています。

しかしESSID情報を周期的に発信していると、外部の第三者にも本商品の存在を知られてしまうため、不正なアクセスを受ける恐れがあります。

そこで「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定すると、本商品がESSIDを外部に発信しなくなり、その存在を第三者から知られにくくします。また、本商品のESSIDと同一のESSID/SSIDを持たないアクセスポイントおよびステーションとの通信を禁止できます。

セキュリティ上の理由から、「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定することを強く推奨します。ただし、ESSIDを広告しないと、無線データ通信ができなくなるステーションもありますので、その時は広告してください。

◆アクセスポイント情報の広告の設定方法

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[セキュリティ設定]ボタンをクリックします。



→【セキュリティ設定】画面が表示されます。

3 「アクセスポイント情報の広告」を設定します。

The screenshot shows the configuration interface for the Web Caster AP-54g. The 'Access Point' tab is selected, and the 'Access Point Information Advertisement' section is expanded. The 'ESSID (Network Name Advertisement)' is set to '行' (Go). The 'WPA Security Setting' section shows 'WPA-PSK by Encryption' set to '無効' (Disabled), 'Encryption Method' set to 'TKIP', and a password field. The 'WEP Security Setting' section shows 'WEP by Encryption' set to '無効' (Disabled), 'Encryption Method' set to '64bit 16 進数', and four WEP key fields (WEPキー-1 to WEPキー-4). The 'Use WEP Key' is set to 'WEPキー-1'. The 'Save' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

①ESSID(ネットワーク名)の広告

「行」を選択すると、アクセスポイント、リピータ、およびステーションのESSID/SSIDが、空白または「ANY」と設定されていれば、本商品が使用するESSIDを検索でき、その無線LANへ接続できます。

「行わない」を選択した場合、アクセスポイント、リピータ、およびステーションのESSID/SSIDが、空白または「ANY」と設定されていても、本商品が使用するESSIDを検索できないため、その無線LANへ接続できません。

アクセスポイント情報を広告したくない場合は、リピータおよびアクセスポイントの両方で「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定してください。

4 P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でアクセスポイント情報広告の設定は完了です。



WEPセキュリティ設定

WEPを使う場合は、【セキュリティ設定】画面の「WEPセキュリティ設定」欄を設定します。



お知らせ

リピータ使用時の暗号化方式は、WEPだけに対応しています。「WPAセキュリティ設定」(TKIP、AES)は使用できません。
無線LANのセキュリティを強化するために、WEPによるデータの暗号化を推奨します。



お願い

WEPを使用する場合は、無線LANに接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションに、同一のWEP設定を行ってください。

1

「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2

設定画面上部の[セキュリティ設定]ボタンをクリックします。



→【セキュリティ設定】画面が表示されます。

3

「WEPセキュリティ設定」欄の各項目を設定します。

The screenshot shows the configuration interface for the Web Caster AP-54g. The 'Security Settings' (セキュリティ設定) tab is selected. The 'WPA Security Settings' (WPAセキュリティ設定) section is expanded, showing options for WPA-PSK encryption (currently set to 'None'), encryption method (TKIP), and password fields. Below this, the 'WEP Security Settings' (WEPセキュリティ設定) section is also expanded, showing options for WEP encryption (currently set to 'Enabled'), encryption method (64bit 16進数), and four WEP key input fields (WEPキー-1 to WEPキー-4). The 'Use WEP Key' (使用するWEPキー) dropdown is set to 'WEPキー-1'. At the bottom right, there are 'Save' (保存) and 'Cancel' (取消) buttons.

①WEPによる暗号化

「有効」を選択します。

②暗号化方式

WEPキーのbit数および入力形式を選択します。



お知らせ

- ・ bit数が大きいほど、セキュリティ強度が高くなります。
- ・ WEPキーの長さは、無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションの間で、同一に設定してください。

③WEPキー 1～4

1～4のどれかに、WEPキーを入力します。「WEPキーの長さ」の選択内容によって、入力する文字数は変化します。

WEPキーの長さ	必要な入力文字数	入力可能な文字
64bit 16進数	10文字	・ 0～9までの半角数字 ・ A～Fおよびa～fまでの半角英字 (入力した文字は全て大文字で表示されます)
128bit 16進数	26文字	
152bit 16進数	32文字	
64bit ASCII	5文字	・ 半角記号 ・ 0～9までの半角数字 ・ A～Zおよびa～zまでの半角英字
128bit ASCII	13文字	
152bit ASCII	16文字	



お知らせ

- ・ 入力したWEPキーおよびWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。
- ・ ASCII形式で半角英字を入力する場合、大文字と小文字は区別されます。

④使用するWEPキー

使用するWEPキー番号を選択します。



お知らせ

使用するWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。

4

P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でWEPセキュリティの設定は完了です。

MACアドレスフィルタ設定

無線LANへ接続するアクセスポイント、リピータ、またはステーションを指定したい場合は、MACアドレスフィルタ設定機能を使って、接続を許可するアクセスポイント、リピータ、またはステーションのMACアドレスを登録します。MACアドレスが登録されていないアクセスポイント、リピータ、またはステーションは無線LANへ接続できなくなるので、不正な接続を防止できます。



お知らせ

- ・MACアドレスは12桁の16進数で表現されます。
(例：00-90-96-00-00-01)
- ・MACアドレスの表示場所については、ご使用の無線LANカード等の取扱説明書を参照してください。また、無線LANカード内蔵パソコンの場合は、パソコンのOSから確認できます。パソコンのOSのオンラインヘルプ等を参照してください。
- ・MACアドレスフィルタ設定を行う場合は、無線LANに接続しているアクセスポイント、リピータ、およびステーションのMACアドレスを、「MACアドレスフィルタ設定」に登録してください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.37)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[MACフィルタ]ボタンをクリックします。



→【MACアドレスフィルタ設定】画面が表示されます。

3 各項目を設定します。

The screenshot shows the configuration interface for the Web Caster AP-54g. The top navigation bar includes tabs for '接続情報' (Connection Information), '基本設定' (Basic Settings), and '詳細設定' (Advanced Settings). Under '詳細設定', there are sub-tabs for '機器情報' (Device Information), 'MACフィルタ' (MAC Filter), 'セキュリティ設定' (Security Settings), and '管理者設定' (Administrator Settings). The 'MACフィルタ' tab is selected, and the 'MACアドレスフィルタ設定' (MAC Address Filter Settings) section is active. A checkbox labeled 'MACアドレスフィルタを有効にする' (Enable MAC Address Filter) is checked. Below this, there are 16 input fields for MAC addresses, labeled 'MACアドレス 1:' through 'MACアドレス 16:'. The first field contains the example address '00:90:96:00:00:01'. A note on the right states: 'MACアドレス1～16のいずれかのボックスに入力したMACアドレスを持つ無線端末のみを、このアクセスポイントを使って通信させることができます。' (Only wireless terminals with the MAC address entered in any of the 1 to 16 boxes can communicate using this access point). At the bottom right, there are '保存' (Save) and '取消' (Cancel) buttons.

①MACアドレスフィルタを有効にする

MACアドレスフィルタを使用する場合は、チェックを入れてください。



お知らせ

チェックを外しても、入力済みのMACアドレスの内容は削除されません。再度チェックを入れると、入力済みのMACアドレスによるフィルタが有効になります。

②MACアドレス

接続を許可したいアクセスポイント、リピータ、またはステーションのMACアドレスを入力します。



お知らせ

- ・登録できるMACアドレスは最大16個です。
- ・MACアドレス入力の際は、2桁ごとにコロンをつけて入力してください。
(00:90:96:00:00:01)

4 P.41の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でMACアドレスフィルタの設定は完了です。

◆リピータ使用時のMACアドレスフィルタの制約事項

アクセスポイントのMACアドレスフィルタ設定で、ステーションがアクセスポイントと通信できないように設定していても、リピータがそのステーションと通信可能であれば、そのステーションはリピータ経由でアクセスポイントと通信できます。

第三者のステーションが、リピータ経由でアクセスポイントに接続するのを防止するには、リピータのMACアドレスフィルタ設定でも、アクセスポイントとの通信を許可するステーションのMACアドレスだけを設定する必要があります。

また、リピータ経由でアクセスポイントと通信させたいステーションについても、アクセスポイントのMACアドレスフィルタ設定でそのステーションのMACアドレスを設定します。



お知らせ

アクセスポイントのMACアドレスフィルタ設定は、「MACアドレスフィルタ設定」(→P.54)を参照してください。

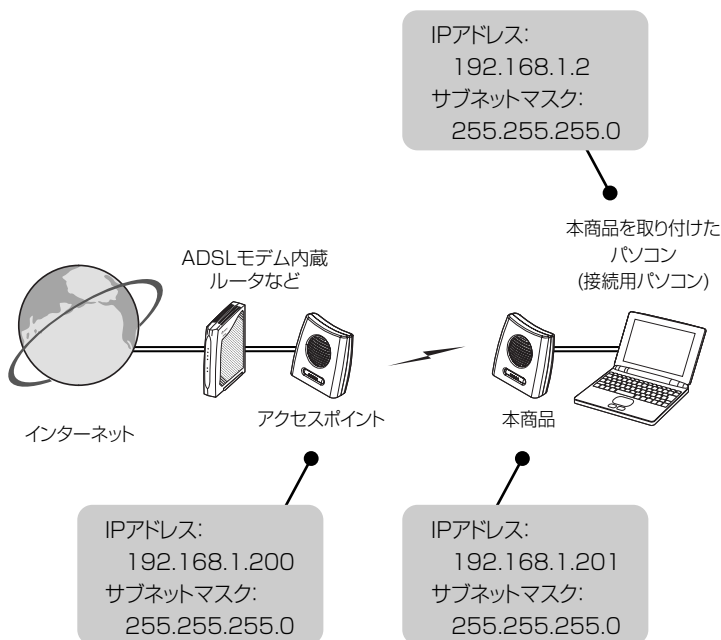
5

ステーションモードに
変更する

□□□□■□□□

本商品をステーションに変更してアクセスポイントまたはリピータへ接続する方法を説明します。

次の図は、本商品をステーションとして使用する場合の接続例です。



お知らせ

ブロードバンドルータをご使用の場合、ブロードバンドルータの機種によっては、一部の機能(パソコン側のMACアドレスを参照する機能など)がご利用いただけない場合があります。

■ 操作の流れ

ステーションモードへの変更作業は、次の手順で行ってください。

接続用パソコンに固定IPアドレスを与える

- 接続用パソコンのIPアドレス設定(→P.86)



本商品と接続する

- 接続用パソコンの接続(→P.90)
- 電源の接続(→P.91)



本商品をステーションモードへ切り替える

- ステーションモードへの切り替え(→P.92)
- IPアドレスの変更(→P.95)



アクセスポイントへ接続する

- アクセスポイントへの接続(→P.97)

■ 接続用パソコンのIPアドレス設定

接続用パソコンのIPアドレスが、本商品のIPアドレスと重ならないように設定します。ここでは接続用パソコンのOSが、WindowsXPである場合を例にして説明します。また、接続用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.2」に変更する場合を例として説明します。WindowsXP以外でIPアドレスを設定する場合は、表示される画面および操作方法が本書の説明と異なる場合があります。Windows2000を使用している場合は、手順に記載されている「Windows2000の場合」を参照してください。WindowsMe/98SE、またはMacOSを使用している場合は、「IPアドレスの設定(WindowsXP/2000以外)」(→P.130)を参照してください。

本商品のお買い求め時のIPアドレスは、「192.168.1.200」です。



お願い

接続用パソコンがWindowsXP/2000の場合は、「管理者」または「Administrator」の権限を持つユーザー名でログインしてください。それ以外のユーザー名でログインすると、正しく設定できません。

1

【スタート】ボタン-【コントロールパネル】の順にクリックします。



→ 【コントロールパネル】画面が表示されます。

Windows2000の場合

デスクトップ上の【マイコンピュータ】-【コントロールパネル】の順にアイコンをダブルクリックします。

2

【ネットワークとインターネット接続】-【ネットワーク接続】の順にアイコンをクリックします。

→ 【ネットワーク接続】画面が表示されます。

Windows2000の場合

【ネットワークとダイヤルアップ接続】アイコンをダブルクリックします。



お知らせ

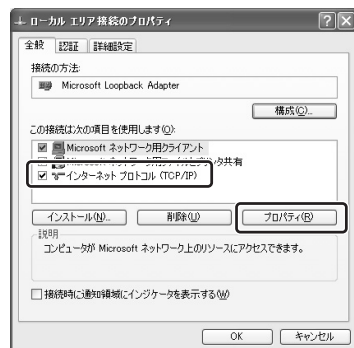
【ローカルエリア接続】画面が表示された場合は、【プロパティ】ボタンをクリックします。

- 3** [ローカルエリア接続]アイコンを右クリックして、表示されるメニューから[プロパティ]をクリックします。



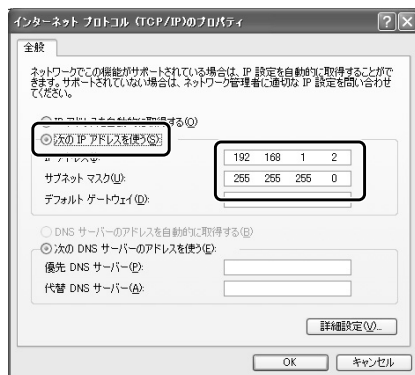
→【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が表示されます。

- 4** 「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択して[プロパティ]ボタンをクリックします。



→【インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ】画面が表示されます。

- 5 「次のIPアドレスを使う」を選択します。
- 6 「IPアドレス」欄に192.168.1.2と入力します。
- 7 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0と入力します。



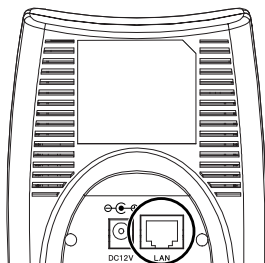
- 8 [OK]ボタンをクリックします。
- 9 【ローカルエリア接続のプロパティ】画面の[閉じる]ボタンをクリックします。
→ 【ローカルエリア接続のプロパティ】画面が閉じます。

以上で接続用パソコンの設定は終了です。

■ 接続用パソコンの接続

本商品に付属のLANケーブルを使用して、本商品と接続用パソコンを接続します。

- 1** 本商品に付属のLANケーブルのコネクタを、本商品のLANポートへ差し込みます。



お知らせ

本商品のLANポートは、LANケーブルの種類がストレートかクロスかを自動で判別します。

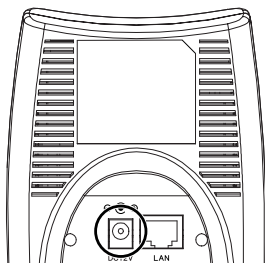
- 2** LANケーブルのもう片方のコネクタを、接続用パソコンのLANポートへ差し込みます。

以上で機器の接続は終了です。

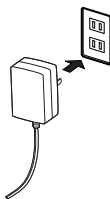
電源の接続

本商品に付属の電源アダプタを使用して、本商品の電源をONにします。

- 1 本商品に付属の電源アダプタのプラグを、本商品の外部電源入力端子へ差し込みます。



- 2 電源アダプタのもう片方のプラグを、ご家庭の電源コンセントへ差し込みます。



→本商品の電源ランプが点灯します。

以上で電源の接続は終了です。

■ ステーションモードへの切り替え

ブラウザソフトを起動して、本商品をステーションモードへ切り替えます。ここでは「Internet Explorer」を例に説明します。

1 [スタート]ボタン-[すべてのプログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

→「Internet Explorer」が起動します。

Windows2000/Me/98SEの場合

[スタート]ボタン-[プログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

MacOSの場合

デスクトップ画面から、[Macintosh HD]-[Application]-[Internet Explorer]の順にアイコンをダブルクリックします。

2 「アドレス」欄に<http://192.168.1.200/>と入力して、[Enter]キーを押します。



→ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

3 何も入力せずに、[OK]ボタンをクリックします。



→【機器情報】画面が表示されます。



お知らせ

- ・本商品のお買い求め時は、ユーザー名とパスワードが設定されていません。ユーザー名とパスワードを設定したい場合は、設定画面へのログイン後、【管理者設定】画面からユーザー名とパスワードを登録してください。ユーザー名とパスワードは、アクセスポイントモードとステーションモードで別々に設定できます。ステーションモードでログインするときは、ステーションモード用のユーザー名とパスワードを入力してください。
- ・ユーザー名とパスワードを設定した場合は、ユーザー名とパスワードの入力後に[OK]ボタンをクリックしてください。
- ・設定したユーザー名とパスワードが分からなくなった場合は、「本商品のスイッチから初期化する」(→P.124)を参照して、本商品を初期化してください。

4 【管理者設定】ボタンをクリックします。



→【管理者設定】画面が表示されます。

5 「ステーションモードへ切り替え」欄の右横にある[切替]ボタンをクリックします。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

管理者設定

ログインパスワード設定

ユーザー名

パスワード

(パスワードの確認入力)

IPアドレス設定

IPアドレスの設定 ☒ IPアドレスを指定する ☐ DHCPを使用する

IPアドレス

サブネットマスク

ゲートウェイアドレス

操作

アクセスポイントを再起動する

設定の初期化

ステーションモードへ切り替

ファームウェアのバージョンアップ

→ステーションモードへの切り替えが始まります。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

機器情報 MACフィルタ セキュリティ設定 管理者設定

ステーションに変更中

アクセスポイントがステーションに変更されています。変更中は絶対にLANケーブルや電源ケーブルを抜いたり、INITスイッチを押したりしないでください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

切り替え終了後は、ステーションモードの【機器情報】画面が表示されます。以上でステーションモードへの切り替えは終了です。



お知らせ

再びアクセスポイントへ変更するには、「モードの切り替え」(→P.121)を参照してください。

IPアドレスの変更

本商品のIPアドレスがアクセスポイントと重ならないように設定します。ここでは、本商品のIPアドレスを「192.168.1.201」に変更する場合を例として説明します。

1 P.92の手順1～3を実行して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[管理者設定]ボタンをクリックします。



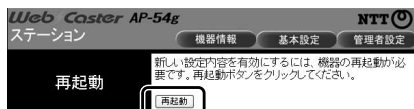
→【管理者設定】画面が表示されます。

3 「IPアドレス」欄に192.168.1.201と入力します。

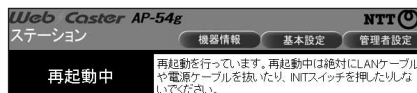
4 [保存]ボタンをクリックします。
→【再起動】画面が表示されます。

5

[再起動] ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。



STOP

お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。

以上で本商品のIPアドレスの設定は終了です。

■ アクセスポイントへの接続

ステーションモードへの切り替え等が終われば、アクセスポイントまたはリピータへ接続できます。

アクセスポイントまたはリピータ側で暗号化設定が行われている場合は、本商品でも同様に暗号化設定を行ってください。

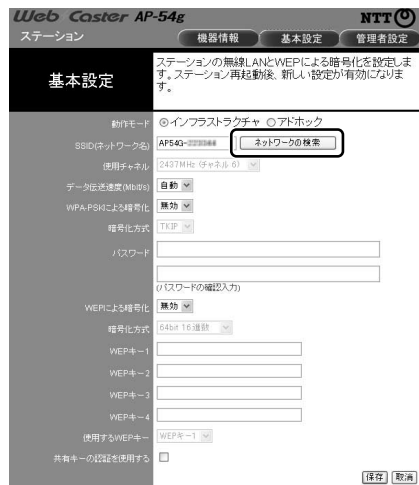
1 P.92の手順1～3を実行して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 [ネットワークの検索]ボタンをクリックします。



→【利用可能なネットワーク一覧】画面が表示されます。

4 接続したいアクセスポイントまたはリピータの「ESSID」をクリックします。

利用可能なネットワーク一覧				
ネットワーク名 (ESSID/SSID)	暗号化	使用チャネル	信号強度 (%)	動作モード
H01253	有効	2442MHz (チャネル 7)	45	アクセスポイント
H01252	有効	2412MHz (チャネル 1)	75	アクセスポイント

設定 取消 再検索



お知らせ

アクセスポイントまたはリピータがESSIDの広告をしていないときは表示されません。

「基本設定」(→P.106)を参照して、SSIDを設定してください。

5 [設定]ボタンをクリックします。

以上でアクセスポイントまたはリピータへの接続は完了です。

6

ステーションモード設定

お買い求め時、本商品はアクセスポイントモードに設定されています。本商品をステーションとして使用する場合は、「5.ステーションモードに変更する」(→P.84)を参照して、ステーションモードに切り替えてください。

■ 操作の流れ

本商品の設定は、次の手順で行います。

設定用画面へログインする

- 設定画面へのログイン(→P.100)

**本商品を設定する**

- IPアドレスの設定(→P.102)
- 基本設定(→P.105)
- セキュリティの設定(→P.107)

**設定内容を確認する**

- 機器情報の参照(→P.113)

■ 設定画面へのログイン

ブラウザソフトを起動して、本商品をセットアップします。ここでは「Internet Explorer」を例に説明します。ここでは、本商品のIPアドレスが「192.168.1.201」である場合を例として説明します。

1 [スタート]ボタン-[すべてのプログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

→「Internet Explorer」が起動します。

Windows2000/Me/98SEの場合

[スタート]ボタン-[プログラム]-[Internet Explorer]の順にクリックします。

MacOSの場合

デスクトップ画面から、[Macintosh HD]-[Application]-[Internet Explorer]の順にアイコンをダブルクリックします。

2 「アドレス」欄に<http://192.168.1.201/>と入力して、[Enter]キーを押します。



→ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

3 何も入力せずに、[OK]ボタンをクリックします。



→【機器情報】画面が表示されます。



お知らせ

- ・本商品のお買い求め時は、ユーザー名とパスワードが設定されていません。ユーザー名とパスワードを設定したい場合は、設定画面へのログイン後、【管理者設定】画面からユーザー名とパスワードを登録してください。ユーザー名とパスワードは、アクセスポイントモードとステーションモードで別々に設定できます。ステーションモードでログインするときは、ステーションモード用のユーザー名とパスワードを入力してください。
- ・ユーザー名とパスワードを設定した場合は、ユーザー名とパスワードの入力後に[OK]ボタンをクリックしてください。
- ・設定したユーザー名とパスワードが分からなくなった場合は、「本商品のスイッチから初期化する」(→P.124)を参照して、本商品を初期化してください。

設定画面へのログインは完了です。引き続き、本商品の設定を行ってください。

■ IPアドレスの設定

ステーションのIPアドレスを設定します。

本商品のお買い求め時は、「192.168.1.200」に設定されています。

1 「設定画面へのログイン」(→P.100)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[管理者設定]ボタンをクリックします。



→【管理者設定】画面が表示されます。

3 「IPアドレス設定」欄の各項目を設定します。

Web Caster AP-54g ステーション		NTT (O)		
機器情報		基本設定	管理者設定	
管理者設定				
本ステーションのパスワード、IPアドレス、およびその他の管理タスクを設定することができます。 ステーション再起動後、新しい設定が有効になります。				
ログインパスワード設定				
ユーザー名	<input type="text"/>			
パスワード	<input type="password"/>			
	<input type="password"/> (パスワードの再入力)			
IPアドレス設定				
IPアドレスの指定 <input checked="" type="radio"/> IPアドレスを指定する <input type="radio"/> DHCPを使用する				
IPアドレス	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="200"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="0"/>
ゲートウェイアドレス	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="実行"/>				
操作				
ステーションを再起動する	<input type="button" value="再起動"/>			
設定のリセット	<input type="button" value="リセット"/>			
アクセスポイントモードへの切替	<input type="button" value="切替"/>			
ファームウェアのバージョンアップ	<input type="button" value="バージョンアップ"/>			

①IPアドレスの設定

IPアドレスの設定方法を選択できます。IPアドレスを手動で指定したい場合は、「IPアドレスを指定する」を、DHCPサーバから自動的に取得させたい場合は「DHCPを使用する」を選択してください。



お願い

- ・通常は「IPアドレスを指定する」を選択し、本商品のIPアドレスを手動で設定してください。
- ・「DHCPを使用する」を選択する場合は、必ずDHCPサーバを立てた環境で使用してください。DHCPサーバがない環境で「DHCPを使用する」を選択した場合は、変更前に指定していたIPアドレスでログインしてください。
- ・DHCPサーバからIPアドレスが割り当てられた場合は、その割り当てられたIPアドレスがわからないと本商品の管理画面へログインできません。このような場合は、本商品底面のINITスイッチを押して設定を初期化し、IPアドレスをお買い求め時の状態(192.168.1.200)に戻してください。

②IPアドレス

①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品のIPアドレスを入力します。



お願い

- ・他のアクセスポイント、リピータ、ステーション、またはADSLモデム等と重ならないようにしてください。
- ・192.168.1.XX以外のネットワークを設定した場合は、再起動後に設定用パソコンのIPアドレス設定も変更してください。設定用パソコンのIPアドレスの設定方法は、「設定用パソコンのIPアドレス設定」(→P.31)を参照してください。

③サブネットマスク

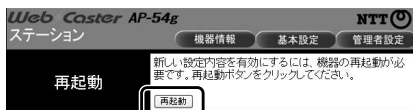
①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品が所属しているネットワークのサブネットマスクを入力します。

④ゲートウェイアドレス

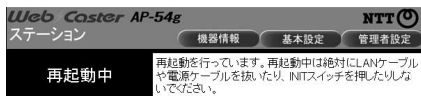
①で「IPアドレスを指定する」を選択した場合だけ、本商品が所属しているネットワークのデフォルトゲートウェイアドレスを入力します。

- 4** [保存]ボタンをクリックします。
→【再起動】画面が表示されます。

- 5** [再起動]ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でIPアドレスの設定は完了です。次回から設定画面にログインする時は、設定したIPアドレスを使用してください。

基本設定

SSIDや使用チャンネル等、本商品の基本的な設定を行います。



お知らせ

本商品をSuper Gを有効にしたアクセスポイントまたはリピータに接続した場合は、自動的にSuper Gが有効になります。ステーション側では、特にSuper Gを設定する必要はありません。

1 「設定画面へのログイン」(→P.100)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 各項目を設定します。

①動作モード

無線LAN内でアクセスポイントを使用する場合は、「インフラストラクチャモード」を選択します。ステーションだけで無線LANが構成されている場合は、「アドホックモード」を選択します。

②SSID(ネットワーク名)

無線LANを識別するための名称を、32文字以内の半角英数字で入力します。



お知らせ

- ・同じ無線LANに接続しているアクセスポイント、リピータ、およびステーションは、ESSID/SSIDを同一に設定してください。
- ・英字の大文字と小文字は区別されます。
- ・【利用可能なネットワーク一覧】画面から接続したいネットワークを選択して、[設定]ボタンをクリックすると、選択したネットワークのESSID/SSID名を、本商品のSSID名に設定できます。

③[ネットワークの検索]ボタン

クリックすると、【利用可能なネットワーク一覧】画面が表示されます。

④使用チャネル

無線で使用する周波数を選択します。1～13のチャネルから選択してください。



お知らせ

- ①で「インフラストラクチャモード」を選択した場合は、使用チャネルの選択は不要です。

⑤データ伝送速度

使用するデータ伝送速度を決定します。通常は「自動」を選択してください。「自動」を選択すると、54/48/36/24/18/12/9/6Mbps(IEEE802.11g)、11/5.5/2/1Mbps(IEEE802.11b)の中から、適切な伝送速度が自動的に選択されます。

4

P.104の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上で基本的な設定は完了です。

■ セキュリティの設定

本商品が所属している無線LANのセキュリティを設定します。ステーションモードでは、「WEPセキュリティの設定」「WPAセキュリティの設定」の2つからセキュリティを設定できます。

WEPとWPAについて

WEPとWPAは無線データ通信を暗号化する機能です。

これらの機能を使用すると、たとえデータが盗聴されたとしても、正しいパスワードまたはWEPキーがないと、暗号化されたデータを復号できないしくみになっています。

WEPとWPAは同時に使用できません。接続する無線LAN環境に合わせて、適切なほうを選択してください。

WEPとWPAには以下のような形式があります。それぞれのセキュリティの強度は、強い順に「WPA-PSK(AES)」→「WPA-PSK(TKIP)」→「WEP(152bit)」→「WEP(128bit)」→「WEP(64bit)」となっています。無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションが対応している形式の中で、一番セキュリティが強い形式を選択してください。

「無線LAN製品ご使用時におけるセキュリティに関するご注意」(→P.2)も参照してください。

📁 WEPセキュリティ設定

WEPを使う場合は、【基本設定】画面の「WEPセキュリティ設定」欄を設定します。



お願い

WEPを使用する場合は、無線LANに接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションに、同一のWEP設定を行ってください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.100)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 「WEPセキュリティ設定」欄の各項目を設定します。

Web Caster AP-54g

ステーション 機器情報 基本設定 管理者設定

基本設定

ステーションの無線LANとWEPによる暗号化を設定します。ステーション再起動後、新しい設定が有効になります。

動作モード ☒ インフラストラクチャ ☐ アドホック

SSID(ネットワーク名) AP54G-55555555

使用チャネル 2.437GHz (チャネル 0)

データ伝送速度 (Mbps) 自動

WPA-PSKによる暗号化 無効

暗号化方式 TKIP

パスワード

0 (スロアの暗号化入力)

WEPによる暗号化 無効

暗号化方式 64bit 128bit 152bit

WEPキー1

WEPキー2

WEPキー3

WEPキー4

使用するWEPキー WEPキー1

共有キーの認証を使用する ☐

①WEPによる暗号化を有効にする

「有効」を選択します。



お願い

「WPA-PSK」が「無効」に選択されていることを確認してください。

②暗号化方式

WEPキーのbit数および入力形式を選択します。



お知らせ

- ・ bit数が多いほど、セキュリティ強度が高くなります。
- ・ WEPキーの長さは、無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションの間で、同一に設定してください。

③WEPキー1～4

1～4のどれかに、WEPキーを入力します。「WEPキーの長さ」の選択内容によって、入力する文字数は変化します。

WEPキーの長さ	必要な入力文字数	入力可能な文字
64bit 16進数	10文字	・ 0～9までの半角数字
128bit 16進数	26文字	・ A～Fおよびa～fまでの半角英字
152bit 16進数	32文字	(入力した文字は全て大文字で表示されます)
64bit ASCII	5文字	・ 半角記号
128bit ASCII	13文字	・ 0～9までの半角数字
152bit ASCII	16文字	・ A～Zおよびa～zまでの半角英字



お知らせ

- ・ 入力したWEPキーおよびWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。
- ・ ASCII形式で半角英字を入力する場合、大文字と小文字は区別されます。

④使用するWEPキー

使用するWEPキー番号を選択します。



お知らせ

使用するWEPキー番号は、無線LAN内で同一に設定してください。

⑤共有キーの認証を使用する

チェックを入れると、アクセスポイントまたはリピータへの接続前に、本商品のWEPキーと、アクセスポイントまたはリピータのWEPキーが一致しているかを確認します。共有キー以外をサポートしていないアクセスポイントまたはリピータへ接続する場合にだけ、本項目を選択します。

4

P.104の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でWEPセキュリティの設定は完了です。

WPAセキュリティ設定

WPAを使う場合は、【基本設定】画面の「WPAセキュリティ設定」欄を設定します。



お願い

無線LANに接続しているアクセスポイントおよびステーションのすべてがWPAに対応している必要があります。WPAに対応していないステーションがある場合は、「WEPセキュリティ設定」を使用してください。



お知らせ

無線LAN内でリピータを使用する場合は、WPA-PSK(TKIPまたはAES)を利用できません。この場合はWEPを利用してください。

1 「設定画面へのログイン」(→P.100)を参照して、設定画面へログインします。

2 設定画面上部の[基本設定]ボタンをクリックします。



→【基本設定】画面が表示されます。

3 「WPAセキュリティ設定」欄の各項目を設定します。

Web Center AP-54g

ステーション モード情報 基本設定 管理者設定

基本設定

ステーションの無線LANとWEPによる暗号化を設定します。ステーション再起動後、新しい設定が有効になります。

動作モード: ① インフラストラクチャ ② アドホック

SSID(ネットワーク名): AP54G-XXXXXXXXXX ネットワークの検索

使用チャネル: 2.437GHz (チャンネル 0)

データ伝送速度(Mbps): 自動

WPA-PSK/2による暗号化: 無効

暗号化方式: TKIP

パスワード:

0 (スローアの組込入力)

WEPによる暗号化: 無効

暗号化方式: 64bit 16 鍵

WEPキー-1:

WEPキー-2:

WEPキー-3:

WEPキー-4:

使用するWEPキー: WEPキー-1

共有キーの認証を使用する: ☐

保存 取消

① WPA-PSKによる暗号化

「有効」を選択します。



お願い

「WEPによる暗号化を有効にする」が「無効」に選択されていることを確認してください。

② 暗号化方式

暗号化方式を「TKIP」または「AES」から選択します。

「AES」は「TKIP」と比べてセキュリティが強固です。



お願い

- ・「AES」を選択すると、「TKIP」を選択する場合よりも通信速度が低下する場合があります。
- ・使用する暗号化方式は、無線LAN内で同一に設定してください。

③パスワード

パスワードを入力します。パスワードは8～63文字の半角英字で入力してください。



お知らせ

- ・使用するパスワードは、無線LANへ接続しているすべてのアクセスポイントおよびステーションの間で、同一に設定してください。
- ・WPA-PSKで使用するパスワードは、WindowsXPまたはステーションの設定ユーティリティでは、「プリシェアードキー(Pre Shared Key)」、「事前共有鍵」等と呼ばれています。

④パスワード(確認入力)

③で入力したパスワードを再度入力します。

4

P.104の手順4.5を実行して、本商品を再起動してください。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

以上でWPAセキュリティの設定は完了です。

機器情報の参照

設定画面上部の[機器情報]ボタンをクリックすると、ステーションに関する情報を参照できます。



①ファームウェアバージョン

本商品のファームウェアバージョンが表示されます。

②SSID(ネットワーク名)

ステーションモードに関連付けられている、アクセスポイントまたはアドホックステーションのSSIDが表示されます。

③使用チャネル

現在使用中のチャネル番号が表示されます。

④接続先のMACアドレス

インフラストラクチャモードの場合は、接続しているアクセスポイントまたはリピータのMACアドレスが表示されます。

アドホックモードの場合は、接続相手のステーションを識別する値が表示されます。

⑤現在の伝送速度

現在の転送速度が表示されます。

⑥現在の接続品質

現在の接続品質が表示されます。

⑦Super G

接続しているアクセスポイントまたはリピータが、Super Gを使用可能かどうかが表示されます。Super Gを有効にしたアクセスポイントまたはリピータに接続した場合、本商品は自動的にSuper Gが有効になります。

⑧MACアドレス

本商品のMACアドレスが表示されます。

⑨IPアドレス

ステーションモードに割り当てられているIPアドレスが表示されます。

7

本商品のメンテナンス

ここでは、ログインパスワードの設定、初期化、ファームウェアのバージョンアップ等、本商品のメンテナンスに関する項目について、その操作方法を説明しています。

また、アクセスポイントモードとステーションモードの切り替え方法も説明しています。

ログインパスワードの設定

本商品の設定画面へログインする前に表示される画面で、ユーザー名とパスワードの入力を要求したい時は、【管理者設定】画面の「ログインパスワード設定」欄で、ユーザー名とパスワードを設定します。

- 1 【管理者設定】画面の「ユーザー名」欄と「パスワード」欄に、任意のユーザー名とパスワードを半角英数文字で入力します。



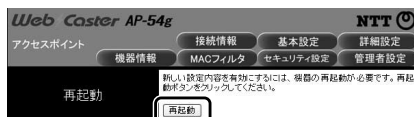
お知らせ

- ・ユーザー名およびパスワードに入力できる文字数は、最大15文字です。
- ・英字の大文字と小文字は区別されます。
- ・ユーザー名とパスワードを忘れて本商品へログインできなくなった時は、「本商品のスイッチから初期化する」(P.124)を参照してください。

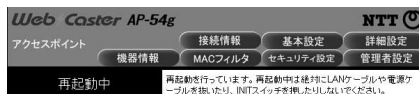
2 「パスワードの確認入力」欄にパスワードを再度入力します。

3 [保存]ボタンをクリックします。
→【再起動】画面が表示されます。

4 [再起動]ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。



お知らせ

ユーザー名およびパスワードは、アクセスポイントモードとステーションモードで別々に設定できます。

ファームウェアのバージョンアップ

本商品は、ファームウェアをバージョンアップすることができます。新しいバージョンのファームウェアファイルは、当社ホームページからダウンロードできます。

1 【管理者設定】画面の[バージョンアップ]ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'Web Caster AP-54g' interface with the 'Administrator Settings' tab selected. The 'Version Upgrade' button is located at the bottom of the page, highlighted with a red box.

→ 【バージョンアップ】画面が表示されます。

2 【参照】ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'Version Upgrade' page. The 'Reference' button is highlighted with a red box. The page displays the current firmware version as 1.04 and provides a link to download the latest version.

→ 【ファイルの選択】画面が表示されます。

3 ファームウェアファイルを選択して、[開く]ボタンをクリックします。



→【バージョンアップ】画面に戻ります。

4 【機器へのファームウェア転送】ボタンをクリックします。

→確認画面が表示されます。

5 [OK]ボタンをクリックします。



→ファームウェアのバージョンアップが始まります。



お願い

ファームウェアをバージョンアップしている間は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。バージョンアップ中にこれらの操作を行うと、ファームウェアのバージョンアップに失敗し、本商品が使用できなくなる場合がありますので注意してください。

再起動

【管理者設定】画面の[再起動]ボタンをクリックすると、再起動を実行できます。再起動を実行すると、本商品に関連付けられた端末の情報がリセットされます。

1

【管理者設定】画面の[再起動]ボタンをクリックします。

→確認画面が表示されます。

2

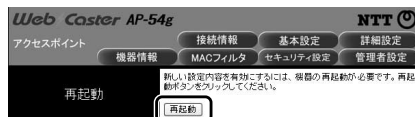
[OK]ボタンをクリックします。



→【再起動】画面が表示されます。

3

[再起動] ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

モードの切り替え

【管理者設定】画面の[切替]ボタンをクリックすると、アクセスポイントモードとステーションモードを切り替えできます。

1

【管理者設定】画面の[切替]ボタンをクリックします。

→確認画面が表示されます。

2

[OK]ボタンをクリックします。



→モードが切り替わります。

STOP

お願い

切り替えは1分くらいかかります。切り替え中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。切り替えが終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

■ 初期化

本商品のお買い求め時の状態に戻します。

設定画面から初期化する

1 【管理者設定】画面の[初期化]ボタンをクリックします。

Web Caster AP-54g NTT

アクセスポイント 接続情報 基本設定 詳細設定

管理者設定

ログインパスワード設定

ユーザー名

パスワード

IPアドレス設定

IPアドレスの決定 ☒ IPアドレスを指定する ☐ DHCPを使用する

IPアドレス 192 . 168 . 1 . 200

サブネットマスク 255 . 255 . 255 . 0

ゲートウェイアドレス 0 . 0 . 0 . 0

再起動 応答

再起動

→確認画面が表示されます。

2 [OK]ボタンをクリックします。



→本商品が再起動します。再起動後、これまでの設定内容が初期化されます。

初期化後の初期値

ユーザー名	: (空白)
パスワード	: (空白)
IPアドレス	: 192.168.1.200
サブネットマスク	: 255.255.255.0



お願い

再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品のINITスイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。再起動が終わり【機器情報】画面が表示されるまでお待ちください。

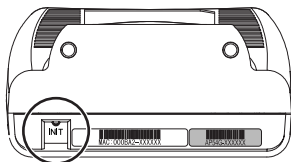


お知らせ

- ・ 初期化後の設定値については、「初期化時設定一覧」(→P.140)を参照してください。
- ・ 初期化を実行しても、アクセスポイントとステーションの切り替えは行われません。
- ・ 使用していないモードの設定は初期化されません。例えば、アクセスポイントモードの使用中に初期化を実行しても、ステーションモードの設定は初期化されません。
- ・ 本商品のIPアドレスを「192.168.1.xx」以外で設定していた場合は、初期化後に設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.xx」に設定してから本商品にログインしてください。

本商品のスイッチから初期化する

本商品に設定した内容を忘れてしまった場合は、本商品底面の設定初期化スイッチを3秒程度押してください。本商品の設定を初期化します。



初期化後の初期値

ユーザー名	: (空白)
パスワード	: (空白)
IPアドレス	: 192.168.1.200
サブネットマスク	: 255.255.255.0



お願い

- ・再起動は1分くらいかかります。再起動中は、絶対に本商品の初期化スイッチを押したり、電源ケーブルや、LANケーブルを抜いたりしないでください。
- ・設定初期化スイッチは連続して2度以上押すと正しく初期化されない場合がありますので、一度押したら再起動が終わるまで押さないでください。
正しく初期化されなかった場合は、再度設定初期化スイッチを3秒程度押してください。



お知らせ

- ・初期化後の設定値については、「初期化時設定一覧」(→P.140)を参照してください。
- ・初期化を実行しても、アクセスポイントとステーションの切り替えは行われません。
- ・使用していないモードの設定は初期化されません。例えば、アクセスポイントモードの使用中に初期化を実行しても、ステーションモードの設定は初期化されません。
- ・本商品のIPアドレスを「192.168.1.xx」以外で設定していた場合は、初期化後に設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.xx」に設定してから本商品にログインしてください

8

トラブルシューティング

トラブルが発生した場合には、障害箇所を明確にしてから本章をお読みください。
障害箇所の特定には、次のような手段があります。

- ・ 正面にあるランプの点灯状況を確認する。
→ランプの点灯状態は「正面図」(→P.19)を参照してください。
- ・ LANケーブルで接続したパソコンから、本商品の設定画面にログインできることを確認する。
→ログインできない場合は、「設定画面にログインできない」(→P.126)を参照してください。
- ・ 無線LANを使用して本商品の設定画面へのログインができることを確認する。
→ステーションモードに設定されている場合は無線LANを使用して設定画面にはログインできません。
アクセスポイントモードまたはリピータモードに設定されている本商品にログインできない場合は、「無線LANに接続できない」(→P.125)を参照してください。

■ 無線LANへ接続できない

現象：電源ランプが点灯しない

原因：本商品に電源が供給されていません。

対処：電源アダプタが本商品に接続されていることを確認してください。

対処：電源アダプタが電源コンセントに確実に接続されていることを確認してください。

対処：電源コンセントに電源が来ているか(通電していることを)確認してください。

対処：本商品用の電源アダプタであることを確認してください。

現象：無線LANに接続できない

原因：通信先のアクセスポイント、リピータ、またはステーション等に電源が供給されていないことが考えられます。

対処：通信先の電源が供給されていることを確認してください。

原因：本商品と通信先との間の距離が離れすぎています。

対処：本商品と通信先との間にリピータを設置して、通信可能な距離を延長してください。

対処：本商品と無線LANパソコンを近づけてください。使用環境によっては、通信可能範囲が短くなる場合があります。

原因：アクセスポイント、リピータ、ステーションの設定が正しく行われていないことが考えられます。

対処：インフラストラクチャモードで使用する時はアクセスポイント、リピータ、およびステーション(インフラストラクチャモード)、アドホックモードの時は、ステーション(アドホックモード)の設定になっていることを確認してください。

対処：次に関する設定値を、すべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションで同じ設定にしてください。

- ・ネットワーク名(ESSIDまたはSSID)
- ・WPA-PSK(TKIPまたはAES)、WEPの使用/不使用、および使用するパスワードまたはWEPキーの値

原因：リピータを使用している無線LAN内で、WPA-PSK(TKIPまたはAES)が使用されています。

対処：無線LAN内でリピータを使用する場合は、WPA-PSK(TKIPまたはAES)を利用できません。WPA-PSK(TKIPまたはAES)のかわりにWEPを使用してください。

現象：設定画面にログインできない

原因：IPアドレスが正しくないことが考えられます。

対処：IPアドレスを確認してください。

原因：LANケーブルが正しく接続されていないことが考えられます。

対処：LANケーブルが正しく接続されているか確認してください。

原因：パソコンのIPアドレスが正しく設定されていないことが考えられます。

対処：パソコンのIPアドレスを確認し、問題があればパソコンのIPアドレスを変更してください。

「設定用パソコンのIPアドレス設定」(→P.31)

原因：同じIPアドレスの端末を複数立ち上げたため、パソコンのARPテーブルでIPアドレスが競合していることが考えられます。

対処：複数の端末を同じIPアドレスで立ち上げている場合は、IPアドレスが競合しないように、いずれかのIPアドレスを変更してください。

同じIPアドレスをもつ他の端末が起動している場合はその端末の電源を切り、その後パソコンを再起動していったんARPテーブルをリセットしてください。パソコンを再起動するかわりに以下の操作でもARPテーブルを削除できます。その後、本商品にログインしIPアドレスが重ならないように本商品のIPアドレスを変更してください。

- ・ ARPテーブルの確認方法(Windows98SE、Me、2000、XPの場合)
MS-DOSプロンプト(Windows98SE、Me)あるいはコマンドプロンプト(Windows2000、XP)から、arp -aと入力後、[Enter]キーを押してください。
- ・ ARPテーブル削除方法(Windows98SE、Me、2000、XPの場合)
MS-DOSプロンプトあるいはコマンドプロンプトから、arp -d 削除したいIPアドレスを入力後、[Enter]キーを押してください。

使用例 `arp -d 192.168.1.200`

対処：使用しているブラウザソフトがプロキシを使用しない設定になっているかを確認してください。プロキシを使用していると、設定画面へログインできません。

■ その他

現象：設定内容や情報を見たい

対処：Webブラウザを参照してください。

現象：本商品のMACアドレスを知りたい

対処：本商品底面のラベルを参照してください。

現象：パソコンのMACアドレスを知りたい

対処：(WindowsXP、2000の場合)

[スタート]-[プログラム]-[アクセサリ]-[コマンドプロンプト]の順にクリックし、[コマンドプロンプト]にipconfig/allと入力後、[Enter]キーを押してください。

表示結果の「Physical Address」に、パソコンに接続されているLANカードのMACアドレスが表示されます。

対処：(WindowsMe、98SEの場合)

[スタート]-[ファイル名を指定して実行(R)]をクリックしてください。

[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスが表示されます。

入力欄にwinipcfgと入力し、[OK]ボタンをクリックしてください。

[IP設定]画面のプルダウンメニューから、使用するネットワークアダプタを選択してください。

画面中のアダプタアドレスに、パソコンのMACアドレスが表示されます。

対処：(MacOSX以降の場合)

アップルメニューの[システム環境設定]をクリックしてください。【システム環境設定】画面が表示されますので、[インターネットとネットワーク]から[ネットワーク]アイコンをクリックしてください。【ネットワーク】画面にある[TCP/IP]タブをクリックすると、画面中のEthernetアドレスにパソコンのMACアドレスが表示されます。

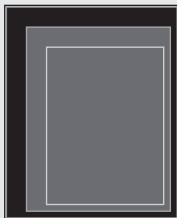
対処：(MacOS9の場合)

アップルメニューから[コントロールパネル]-[TCP/IP]をクリックしてください。【TCP/IP】ダイアログボックスが表示されます。その中から情報ボタンをクリックすると、ハードウェアアドレスにパソコンのMACアドレスが表示されます。

現象：ログインユーザー名やパスワードを忘れた

対処：工場出荷(初期化)時にはユーザー名、パスワードは設定されていません。変更後のユーザー名やパスワードを忘れてしまった場合は、次の手順で再度設定してください。

- ①電源を入れた状態で3秒間程度INITスイッチを押してください。設定が初期化されます。
- ②パソコンのWebブラウザで192.168.1.200にアクセスし、もう一度設定を行ってください。
- ③設定後、[保存]ボタンをクリックして、本商品を再起動してください。再起動後、設定したユーザー名とパスワードが有効になります。



付 録

■ ハードウェア仕様

項 目		仕 様
準拠規格	無線LAN	IEEE802.11g/IEEE802.11b、 ARIB STD-T66(小電力データ通信システム規格)
	LAN インタフェース	IEEE802.3u(10BASE-TX)、 IEEE802.3(10BASE-T)
無線 LANポート	伝送方式	直交周波数分割多重(OFDM)方式 直接スペクトル拡散(DS-SS)方式
	通信速度 ※ご使用環境に より異なります	IEEE802.11g:54/48/36/24/18/12/9/6Mbps (自動切換) IEEE802.11b:11/5.5/2/1Mbps(自動切換)
	使用周波数帯	2412~2472MHz(但し、中心周波数)
	チャンネル数	13
	セキュリティ	WEP(64/128/152bit)、WPA(TKIP・AES)に対応
LANポート	通信速度	10/100Mbps、全二重/半二重(自動調整)
	MDI-X	ストレート・クロスケーブル自動判別
LED表示		電源(緑)、ステータス(緑)、モード(緑・赤・橙)、 LAN(緑)、無線(緑)
ブラウザ設定		○
使用電源		AC100V±10% 50/60Hz (注意:付属の電源アダプタをご使用下さい)
外形寸法		約98(W)×46(D)×97(H)mm(突起部を除く)
質量		約170g
動作環境条件		温度:5~40℃、湿度:5~85%(結露しないこと)
適合認定		特定無線設備技術基準適合認定、 端末機器技術基準適合認定
情報処理装置等電波障害自主 規制協議会(VCCI)		クラスB情報技術装置

■ IPアドレスの設定(WindowsXP/2000以外)

WindowsXP以外を使用する場合の、IPアドレスの設定方法を説明します。
各OSごとに説明していますので、次のページを参照してください。

WindowsMe/98SE(→P.131)

MacOSX以降(→P.133)

MacOS9以前(→P.135)

WindowsMe/98SE

ここでは、設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.2」に変更する場合を例として説明します。

- 1 [スタート]-[コントロールパネル]-[ネットワーク接続]を選択します。
→【ネットワーク】画面が表示されます。

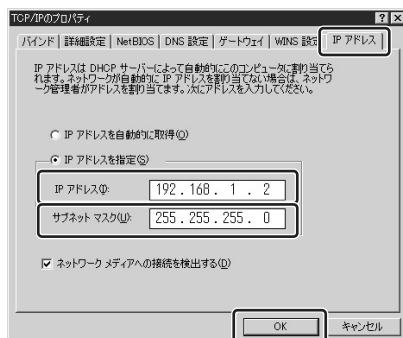
- 2 設定用パソコンが使用しているLANアダプタのTCP/IPを選択して、[プロパティ]ボタンをクリックします。



→【TCP/IPのプロパティ】画面が表示されます。

- 3 [IPアドレス]タブをクリックします。
- 4 「IPアドレス」欄に192.168.1.2と入力します。
- 5 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0と入力します。

6 [OK] ボタンをクリックします。



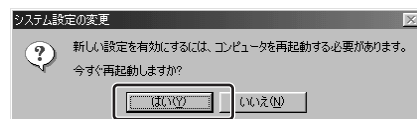
→【ネットワーク】画面に戻ります。

7 [OK] ボタンをクリックします。



→【システム設定の変更】画面が表示されます。

8 [はい] ボタンをクリックします。



→これで設定用パソコンの設定が終了しました。

MacOS X以降

ここでは、設定用パソコンのIPアドレスを「192.168.1.2」に変更する場合を例として説明します。

- 1 アップルメニューから[システム環境設定]をクリックします。
→【システム環境設定】画面が表示されます。

- 2 「インターネットとネットワーク」の[ネットワーク]アイコンをクリックします。



→【ネットワーク】画面が表示されます。

- 3 「表示」をクリックして、表示される一覧の「内蔵Ethernet」をクリックします。
- 4 「設定」をクリックして、表示される一覧の「手入力」をクリックします。
- 5 「IPアドレス」欄に192.168.1.2を入力します。
- 6 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0を入力します。

7

[今すぐ適用]ボタンをクリックします。

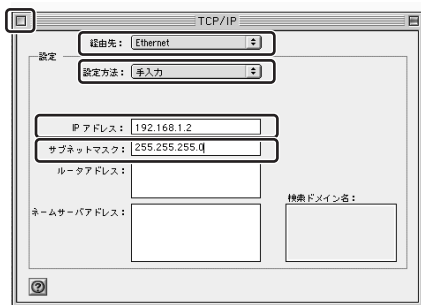


→これで、TCP/IPが設定されました。

MacOS9以前

ここでは、設定用パソコンのOSがMacOS9である場合の設定方法を説明します。MacOS9以前では表示される画面が若干異なりますが、基本的な手順は同じです。

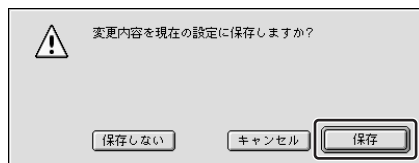
- 1** アップルメニューから[コントロールパネル]-[TCP/IP]をクリックします。
→【TCP/IP】画面が表示されます。
- 2** 「経由先」をクリックして、表示される一覧の「Ethernet」をクリックします。
- 3** 「設定方法」をクリックして、表示される一覧の「手入力」をクリックします。
- 4** 「IPアドレス」欄に192.168.1.2を入力します。
- 5** 「サブネットマスク」欄に255.255.255.0を入力します。
- 6** 【TCP/IP】画面を閉じます。



→設定内容の保存を確認する画面が表示されます。

7

[保存]ボタンをクリックします。



→これで、TCP/IPが設定されました。

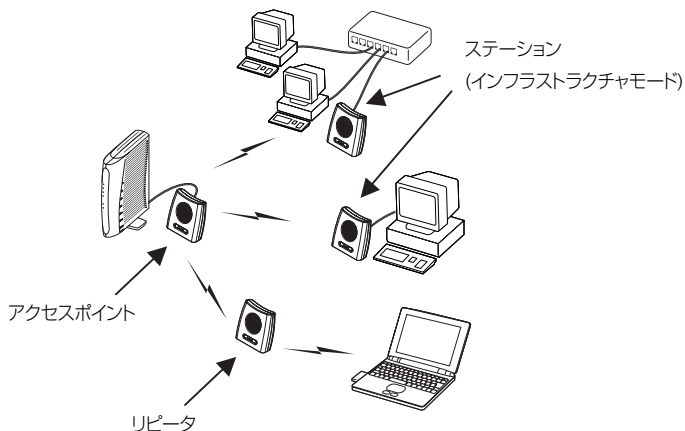
2つのモード

本商品には、「インフラストラクチャモード」と「アドホックモード」の2つの通信モードがあります。

使用するネットワーク環境にあわせて、通信モードを選択してください。

インフラストラクチャモード

インフラストラクチャモードでは、アクセスポイントとステーションで構成します。アクセスポイントが有線ネットワークと無線ネットワークとの橋渡しや無線通信の中継を行い、ステーションが無線で使用する端末との接続を行います。無線ネットワークの通信距離を延長したい場合は、リピータを使用します。インフラストラクチャモードで無線ネットワーク環境を構築するには、アクセスポイントおよびステーションが最低1台ずつ必要です。また、ステーション側のLANポートにハブを接続すれば、複数の端末を無線ネットワークへ接続できます。



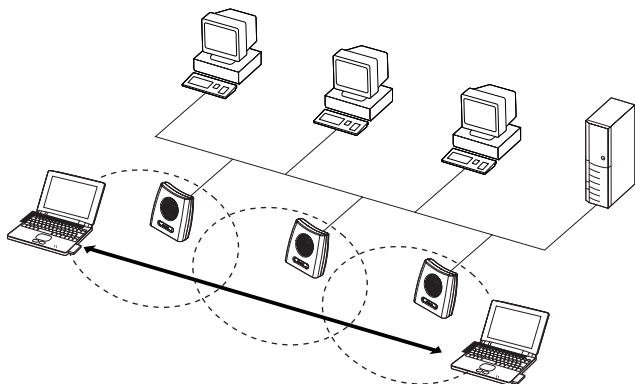
お知らせ

- ・ フレッツ・ADSLやBフレッツをご使用の場合、複数台のパソコンから同時にインターネットへ接続するには、フレッツ・ADSLやBフレッツに対応したルータが必要です。
- ・ 複数台で使用する場合、ステーションの接続台数は、10台以下を推奨します。
- ・ リピータを中継させると、通信速度は約半分～1/3程度になります。

◆ローミング機能

本商品は、アクセスポイント間のローミングに対応しています。ローミング機能とは、ステーションが、電波の届く範囲のアクセスポイント間を、通信の切断なしに移動できる機能です。

ローミング機能の使用時は、LAN内に複数のアクセスポイントを設置してください。そして、単一ネットワーク内のすべてのアクセスポイント、リピータ、およびステーションに、同じESSID/SSIDを設定してください。

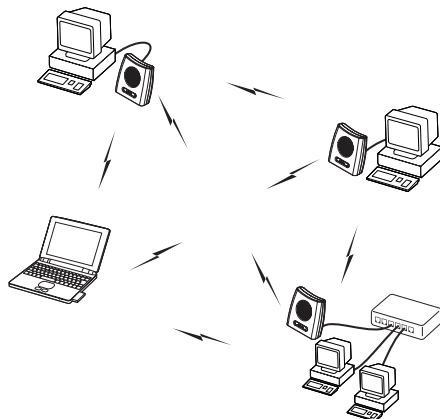


お知らせ

- ・フレッツ・ADSLやBフレッツをご使用の場合、複数台のパソコンから同時にインターネットアクセスを行うには、フレッツ・ADSLやBフレッツに対応したルータが必要です。
- ・ローミングを使用する場合、アクセスポイント間の距離が近くなりすぎると、アクセスポイント間で電波が干渉して、無線LANの通信速度が低下することがあります。その場合、それぞれのアクセスポイントの使用チャンネルを4～5チャンネル以上離して設定すると、電波の干渉による通信速度の低下を抑えられます。

アドホックモード

アドホックモードでは、複数のステーション間でピアツーピア(1対1)の通信を行います。ステーションの動作モードをアドホックモードに設定して使用し、アクセスポイントは使用しません。また、本商品のLANポートにハブを接続すれば、複数の端末を無線ネットワークに接続できます。なお、本商品以外にも、他社のアドホックモードに対応したIEEE802.11g/IEEE802.11b準拠のステーションや、無線PCカード(PCMCIA)と、基本的に通信が可能です。



お知らせ

- ・ フレッツ・ADSLやBフレッツをご使用の場合、複数台のパソコンから同時にインターネットアクセスを行うには、フレッツ・ADSLやBフレッツに対応したルータが必要です。
- ・ 単一アドホックネットワークで通信するステーションには、すべて同じ「使用チャンネル」を設定してください。近くに別の(SSIDが異なる)アドホックネットワークが存在する場合、そのアドホックネットワークの使用チャンネル(無線で使用する周波数帯域)を4~5チャンネル以上離して設定することを推奨します。このように設定すると、電波の干渉による通信速度の低下を抑えられます。
- ・ アドホックモードでは、リピータ機能およびSuper Gを使用できません。

■ 初期化時設定一覧

本商品の工場出荷時設定は、以下の通りです。INITスイッチを押して初期化の後で起動すると、それまで使用していた設定は消去され、以下の設定で起動するのでご注意ください。各項目の詳細は、参照している本文をご参照ください。

なお、初期化を行ってもアクセスポイントとステーションの切り替えは行いません。

アクセスポイント

設定	項 目	設定内容
基本設定	アクセスポイントモード選択	アクセスポイント
	アクセスポイント名	空欄
	ESSID(ネットワーク名)	AP54G-(本商品MACアドレスの下6桁)
	動作モード選択	11g/11b互換
	使用チャネル	2437MHz(チャネル6)
	データ伝送速度(Mbit/s)	自動
	Super G	使用しない
MACフィルタ	MACアドレスフィルタを有効にする	チェックなし
	MACアドレス 1～16	空欄
セキュリティ設定	ESSID(ネットワーク名)の広告	行う
	WPA-PSKによる暗号化	無効
	暗号化方式	TKIP
	パスワード	空欄
	パスワードの確認入力	空欄
	グループキー更新間隔	1800
	WEPIによる暗号化	無効
	WEPキーの長さ	64bit 16進数
	WEPキー1～4	空欄
管理者設定	使用するWEPキー	WEPキー1
	ユーザー名	空欄
	パスワード	空欄
	パスワードの確認入力	空欄
	IPアドレスの設定	IPアドレスを指定する
	IPアドレス	192.168.1.200
	サブネットマスク	255.255.255.0
詳細設定	ゲートウェイアドレス	0.0.0.0
	接続最大ステーション数	20
	フラグメントしきい値	2346
	RTSしきい値	2346
	ビーコン間隔	100
	DTIM間隔	1
	プリアンブル形式	両方 (ロングプリアンブルとショートプリアンブル)
	送信出力レベル	100%

ステーション

設定	項 目	設定内容
基本設定	動作モード	インフラストラクチャ
	SSID(ネットワーク名)	AP54G-(本商品のMACアドレス下6桁)
	使用チャネル	アクセスポイントによる
	データ伝送速度(Mbit/s)	自動
	WPA-PSKによる暗号化	無効
	暗号化方式	TKIP
	パスワード	空欄
	パスワードの確認入力	空欄
	WEPによる暗号化	無効
	WEPキーの長さ	64bit 16進数
	WEPキー1~4	空欄
	使用するWEPキー	WEPキー1
	共有キーの認証を使用する	チェックなし
管理者設定	ユーザー名	空欄
	パスワード	空欄
	パスワードの確認入力	空欄
	IPアドレスの設定	IPアドレスを指定する
	IPアドレス	192.168.1.200
	サブネットマスク	255.255.255.0
	ゲートウェイアドレス	0.0.0.0

用語集

ここでは、無線LANやTCP/IPネットワークで使用する用語について説明します。

無線LAN(IEEE802.11g/b)について

IEEE802.11g(Institute of Electronic and Electronics Engineers 802.11g)とは、IEEEより標準仕様として勧告された最大54Mbpsで通信が可能な、無線LAN仕様のことです。IEEE802.11b(Institute of Electronic and Electronics Engineers 802.11b)とは、IEEEより標準仕様として勧告された最大11Mbpsで通信が可能な、無線LAN仕様のことです。無線LANで使用する用語には、次のようなものがあります。

アクセスポイント (Access Point)

アクセスポイントは、有線LANとインフラストラクチャモードに設定したステーションとの通信の中継や、ステーション同士の通信の管理を行います。無線端末側にステーションを設置する必要があります。

アドホック (Ad hoc)

アクセスポイントを使用せずに、ステーションのみで無線LANを構築する場合に使用します。アドホックモードでは、インフラストラクチャモードのステーションやアクセスポイントとの通信はできません。半面、アドホックモードの端末のみが通信可能な小規模なネットワークを構築することで、インフラストラクチャモードに比べて、セキュリティを高めることができます。

インフラストラクチャ (Infrastructure)

インフラストラクチャモードでは、有線ネットワークと無線ネットワークを混在して使用できます。例えばパソコンに、インフラストラクチャモードに設定したステーションを接続し、アクセスポイントに既存の有線LANを接続します。この場合、ステーションに接続されたパソコンは、アクセスポイントに接続された有線LANや他のステーションとの通信が可能となります。

使用チャネル

無線LANで使用されるIEEE802.11bで規定された電波の周波数帯域。複数の無線LANを狭いエリアで同時使用する場合は、それぞれに異なる周波数を割り当てないと、無線干渉が発生して、通信速度が遅くなる場合があります。その場合、なるべく各チャネル同士は5チャネル以上の間隔をあけて使用するようにします。(例えば、1チャネル、6チャネル、13チャネル等:13チャネルは周波数帯域が離れているため、6チャネルと同時に使用しても無線干渉が少なくなります。)

ステーション (Station)

インフラストラクチャモードに設定してアクセスポイントと対にして使用したり、アドホックモードに設定してステーションのみでの無線LANを構築したりできます。主にインフラストラクチャモードで使われることが多く、アドホックモードは小規模なネットワークで使用されます。

リピータ (Repeater)

無線LAN通信で、通信可能な距離を延長するための機器です。本商品はリピータとしての使用も可能です。



お知らせ

リピータを中継させると、通信速度は約半分～1/3程度になります。

AES (Advanced Encryption schema)

WPA-PSKで使用する暗号化方式の一つ。AESはTKIPやWEPと比べて、より解読されにくいものになっています。

ESSID/SSID (Extended Service Set Identifier / Service Set Identifier)

無線通信する端末を論理的にグループ分けするためのネットワーク名。単一の無線ネットワークに属する端末にはすべて同じESSID / SSID(ネットワーク名)を設定して使用します。ESSID/SSID(ネットワーク名)は半角英数記号32文字以内で入力できます。

Super G

アセロス・コミュニケーションズが開発したIEEE802.11g準拠の無線区間を高速化する独自技術です。Super Gを使用するとIEEE802.11g準拠の無線区間のスループットが向上する可能性があります。

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)

WPA-PSKで使用する暗号化方式の一つ。TKIPはWEPでも使用されているRC4という暗号化アルゴリズムを採用しています。

WEP (Wired Equivalent Privacy)

WEPを使用すると、無線通信中のデータを暗号化しデータの盗聴を防ぐことができます。WEPを使用していない場合は、データは暗号化されずに発信されるため、第三者が容易にその内容を知る恐れがあります。WEPではWEPキーに登録した内容と、WEPキーの番号が同じ端末間でデータを暗号化して通信を行うため、正しいWEPキーを知らないユーザーは、データを盗聴してもその意味を知ることはできません。WEPには、64bit、128bit、152bitと、WEPキーのbit数により3種類のものであり、WEPキーのbit数が大きいほど解読されにくいいため安全性が高くなっています。セキュリティ上の理由からWEPを設定して使用することを推奨します。

WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key)

WPAセキュリティ設定の認証方式の一つ。Pre-Shared Keyを使って認証を行いますので、認証サーバを用意しなくてもWPAセキュリティ設定を使用できます。

◆インフラストラクチャモードにおけるESSID/SSIDの脆弱性について

ESSID/SSIDは、通常アクセスポイントのESSIDと クライアントの SSIDを一致させて運用します。しかしIEEE802.11bの規約では、ESSID、SSIDに関して以下の2点が定められており、このことが無線LANのセキュリティホールにつながる危険があります。

問題①

インフラストラクチャモードで使用するアクセスポイントは、ビーコンというパケットを発信して、常にアクセスポイントの存在を電波で外部に知らせています。このことは第三者もビーコンを受信することで、容易にアクセスポイントを発見し、また進入することができることを意味します。またビーコンにはESSID情報が含まれているため、第三者にESSID情報が漏洩することでESSID/SSIDを使用したセキュリティの確保が難しくなります。

問題②

ステーションを使用しているユーザーが、接続しようとするアクセスポイントのESSIDを知らない場合は、ステーションのSSID設定を空白にするか、またはANYと設定することで、そのアクセスポイントにアクセスできる場合があります。上記の対策として本商品では以下の設定が可能です。

(「アクセスポイント情報の広告」設定を「行わない」に設定した場合。)

対策①

アクセスポイントからビーコンを発信しない設定をします。これによって第三者にアクセスポイントの存在や、ESSIDを知られることを防ぎます。

対策②

SSIDが空白またはANYのステーションは、アクセスポイントにアクセスできないようになります。対策①のビーコンを発信しない機能と併用することにより、正しいESSID/SSIDを知らないユーザーからのアクセスポイントへの通信を禁止します。

本商品をインフラストラクチャモードで運用される際は、アクセスポイント情報の広告設定より「ESSID(ネットワーク名)の広告」を「行わない」に設定して使用されることを推奨します。

TCP/IPについて

ここでは、TCP/IPネットワークで使用する用語について説明します。

グローバルIPアドレス

インターネットに接続する端末は、必ず自分の居場所を特定するために、世界に同じものが二つとないIPアドレスを設定しなければなりません。そのIPアドレスをグローバルIPアドレスといいます。インターネットに接続するために必要なグローバルIPアドレスを使用するには、IPアドレスを管理している団体(JPNIC等)に申請し、そうした団体から使用の許可を得る必要があります。しかし通常の利用者はインターネット接続プロバイダ(ISP)と契約することで、ISPがそうした団体から取得したグローバルIPアドレスを使用してインターネットを利用します。

ゲートウェイアドレス (Gateway Address)

例えば同一ネットワーク上に存在しない端末や、別のネットワークにある端末に通信を行う場合、ゲートウェイと呼ばれる端末(一般にルータ等がこれにあたる。)にデータを転送します。この時どのゲートウェイに送ってよいかわからない場合は、デフォルトゲートウェイという一番代表的な端末へデータを転送します。一般に各端末にデフォルトゲートウェイだけを設定しておけば、後はそのデフォルトゲートウェイが判断して適宜ルーティングを行ってくれます。

サブネットマスク (Subnet mask)

IPアドレスからサブネットのネットワークアドレスを求める場合に使用するマスク値のこと。サブネットマスクは、通常上位から連続してビットを立てた値を用います。



お知らせ

よく使われるサブネットマスクの一例は、次のとおりです。

サブネットマスク	割り当てIPアドレス個数	接続できる端末台数(最大)
255.255.255.0	256個	254台
255.255.255.239	16個	14台
255.255.255.247	8個	6台

プライベート（ローカル）IPアドレス

インターネットに直接接続しない環境で使用するIPアドレスをプライベート（ローカル）IPアドレスといいます。プライベートIPアドレスを割り当てられた端末は直接インターネットに接続できないため、プライベートIPアドレスは、グローバルIPアドレスのように特定の団体の使用許可を得る必要がなく、誰でも自由に使用できます。ネットワーク内だけで端末を識別できればよく、グローバルIPアドレスを使用する必要がない環境でプライベートIPアドレスが使用されます。またプライベートIPアドレスが割り当てられた端末でも、ルータのNAT機能を使用すると間接的にインターネットにアクセスすることができます。



お知らせ

よく使われるプライベートIPアドレスの一例は、次のとおりです。

192.168.1.1～192.168.1.254

192.168.0.1～192.168.0.254

ARP (Address Resolution Protocol)

IPアドレスをもとにMACアドレスを知るためのプロトコル。

ARP (Address Resolution Protocol) テーブル

TCP/IPのネットワーク機能をもつパソコンやルータ等には、一度通信を行った相手のIPアドレスとMACアドレスとの対応を記憶するARPテーブルという機能があります。これにより、どのIPアドレスをもつ端末がどのようなMACアドレスをもっているかを記録でき、通信相手のIPアドレスを知ることで、固有のMACアドレスをもった端末に向けた通信ができます。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

通信機器に対して、IPアドレスやサブネットマスク等のネットワーク設定を自動的に割り当てるための機能。

DHCPサーバ (DHCP Server)

DHCP機能を持つサーバ。ルータ機能内蔵のADSLモデムや、ルータの中には、DHCPサーバ機能をもつものがあります。逆にDHCPサーバからのIPアドレスの割り当てを受ける端末のことをDHCPクライアントといいます。

DNS (Domain Name Service) サーバアドレス

TCP/IPのホスト名からIPアドレスを検索するために用いられる、DNSサーバに割り当てられたIPアドレス。

IPアドレス

TCP/IPプロトコルを使用したネットワーク環境で、端末の場所を特定する住所のようなもの。32bitのアドレス情報で構成されており、インターネット等のTCP/IPネットワークで通信する端末にはすべてIPアドレスを設定する必要があります。IPアドレスは、インターネットに接続するために必要なグローバルIPアドレスと、インターネットへの直接接続ができないIPアドレスであるプライベート（ローカル）IPアドレスの2種類があります。

IPアドレスの競合

ネットワーク上に同じIPアドレスをもつ端末が複数存在すると、ARPテーブルでIPアドレスと通信相手のMACアドレスとの関連付けに失敗するため、通信に失敗することがあります。この状態をIPアドレスの競合といいます。この時複数の端末が同じIPアドレスをもっている場合、それらの端末のうち、ARPテーブルに登録された一台の端末のみと通信が可能であり、ARPテーブルにMACアドレスが登録されていない他の端末とは通信ができません。本商品のように初期設定で同じIPアドレスをもつ端末を複数台使用する際は、同時に複数台の端末を起動して使用すると、IPアドレスが競合してしまいます。そのため、一度に複数の端末を立ち上げずに、1台ずつ起動してIPアドレスが重ならないように変更する必要があります。

IPアドレスのクラスについて

IPアドレスは、ネットワークの規模や使用目的によりクラスA～Eに分けられます。通常クラスA～Cまでが使われ、クラスD、Eは特殊な用途で使われます。主にクラスAは大規模ネットワーク用、クラスBは中規模ネットワーク用、クラスCは小規模ネットワーク用に使用されます。クラスCでは最大254台までの端末をネットワークに接続することができます。

MAC (Media Access Control) アドレス

EthernetのLANカード(NICとも呼ばれる)や無線LANカード等のネットワークアダプタに割り当てられた48bitのアドレス情報のこと。通常12桁の16進数であらわされます。このMACアドレスには、世界中のネットワークアダプタごとに固有の値が設定されるようになっており、ネットワークアダプタの製造者が製造時に、世界でただ一つのMACアドレスを記録してから出荷します。前半の24bit(16進数6桁)が製造者固有のID番号で、後半の24ビット(16進数6桁)が各カードの連番となります。Ethernet等のネットワーク環境で、ネットワークアダプタを装着したハードウェアを特定するために使用され、物理アドレス、Ethernetアドレス等と呼ばれることもあります。

□ その他

ここでは、LANで使用する用語について説明します。

回線終端装置

光ファイバーを使用した、FTTHサービスでインターネットに接続するための機器。

ファームウェア

お買い求め時にROM等により機器に搭載されているソフトウェア。本商品ではフラッシュメモリに搭載されており、バージョンアップ時等にはユーザー側で書き替えることができます。

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) モデム

電話局から各家庭や事業所まで引かれている銅線の加入電話回線(Subscriber Line)を使用した、ADSLサービスによりインターネットに接続するためのモデム。一部のモデムではルータ機能やDHCP機能を持つものもあります。

■ 保守サービスのご案内

□ 保証について

保証期間(1年間)中の故障につきましては「保証書」の記載に基づき当社が無償で修理いたしますので「保証書」は大切に保管してください。
(詳しくは「保証書」の無償保証規定をご覧ください。)

□ 保守サービスについて

保証期間後においても、引き続き安心してご利用いただける「定額保守サービス」と、故障修理のつど料金を頂く「実費保守サービス」があります。
当社では安心して商品をご利用いただける定額保守サービスを推奨しています。

保守サービスの種類は次のとおりです。

定額保守サービス

毎月一定の料金をお支払いいただき、故障時には当社が無料で修理を行うサービスです。

実費保守サービス

・修理に要した費用を頂きます。
(修理費として、お客様宅へおうかがいするための費用および修理に要する技術的費用・部品代を頂きます。)
(故障内容によっては高額になる場合もありますのでご了承ください。)

・当社のサービス取り扱い所まで商品をお持ちいただいた場合は、お客様宅へおうかがいするための費用が不要になります。


故障時のご連絡先

故障した場合のお問い合わせ先は局番なしの113番へご連絡ください。

◆その他

本商品について、不明な点などございましたら、以下にお問い合わせください。

NTT東日本エリアでご利用のお客様
(新潟県・長野県・山梨県・神奈川県以东の各都道県)

 0120-970413

NTT西日本エリアでご利用のお客様
(富山県・岐阜県・愛知県・静岡県以西の各府県)

 0120-109217
トークニイナ

補修用部品の保有期間について

本商品の補修用性能部品(製品の性能を維持するために必要な部品)を、製造打ち切り後、7年間保有しています。

廃棄方法について

本商品を廃棄する時は、地方自治体の条例に従って処理してください。詳しくは、各地方自治体にお問い合わせください。

■ 設定内容一覧表

お客様が本商品に対して設定した内容を記入してください。

アクセスポイント

設定	項目	設定内容
基本設定	アクセスポイントモード選択	
	アクセスポイント名	
	ESSID(ネットワーク名)	
	動作モード選択	
	使用チャネル	
	データ伝送速度(Mbit/s)	
	Super G	
MACフィルタ	MACアドレスフィルタを有効にする	
	MACアドレス 1～16	
セキュリティ設定	ESSID(ネットワーク名)の広告	
	WPA-PSKによる暗号化	
	暗号化方式	
	パスワード	
	パスワードの確認入力	
	グループキー更新間隔	
	WEPによる暗号化	
	WEPキーの長さ	
	WEPキー1～4	
管理者設定	使用するWEPキー	
	ユーザー名	
	パスワード	
	パスワードの確認入力	
	IPアドレスの設定	
	IPアドレス	
	サブネットマスク	
	ゲートウェイアドレス	
詳細設定	接続最大ステーション数	
	フラグメントしきい値	
	RTSしきい値	
	ビーコン間隔	
	DTIM間隔	
	プリアンブル形式	
	送信出力レベル	

ステーション

設定	項 目	設定内容
基本設定	動作モード	
	SSID(ネットワーク名)	
	使用チャネル	
	データ伝送速度(Mbit/s)	
	WPA-PSKによる暗号化	
	暗号化方式	
	パスワード	
	パスワードの確認入力	
	WEPによる暗号化	
	WEPキーの長さ	
	WEPキー1~4	
	使用するWEPキー	
管理者設定	共有キーの認証を使用する	
	ユーザー名	
	パスワード	
	パスワードの確認入力	
	IPアドレスの設定	
	IPアドレス	
	サブネットマスク	
	ゲートウェイアドレス	

当社ホームページでは、各種商品の最新の情報やバージョンアップサービスなどを提供しています。本商品を最適にご利用いただくために、定期的にご覧いただくことを推奨します。

当社ホームページ： <http://www.ntt-east.co.jp/ced/>
<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/>

使い方等でご不明の点がございましたら、NTT通信機器お取扱相談センタへお気軽にご相談ください。(受付時間／平日(月～金) 9:00～17:00)

- NTT東日本エリアでご利用のお客様
(新潟県・長野県・山梨県・神奈川県以东の各都道県)



0120-970413

- NTT西日本エリアでご利用のお客様
(富山県・岐阜県・愛知県・静岡県以西の各府県)



0120-109217

電話番号をお間違えにならないように、ご注意ください。



© 2004 NTTEAST・NTTWEST
本2518-4(2004.3)
WBC AP-54G トリセツ